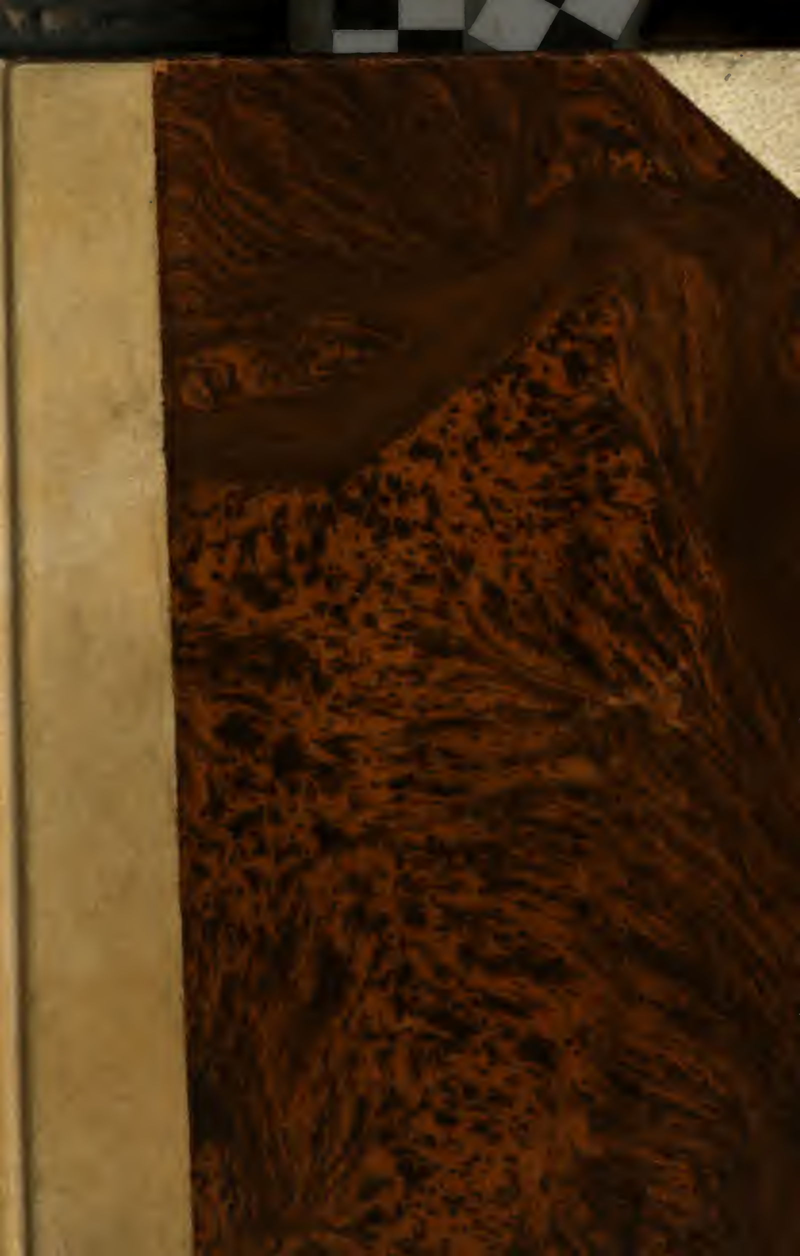
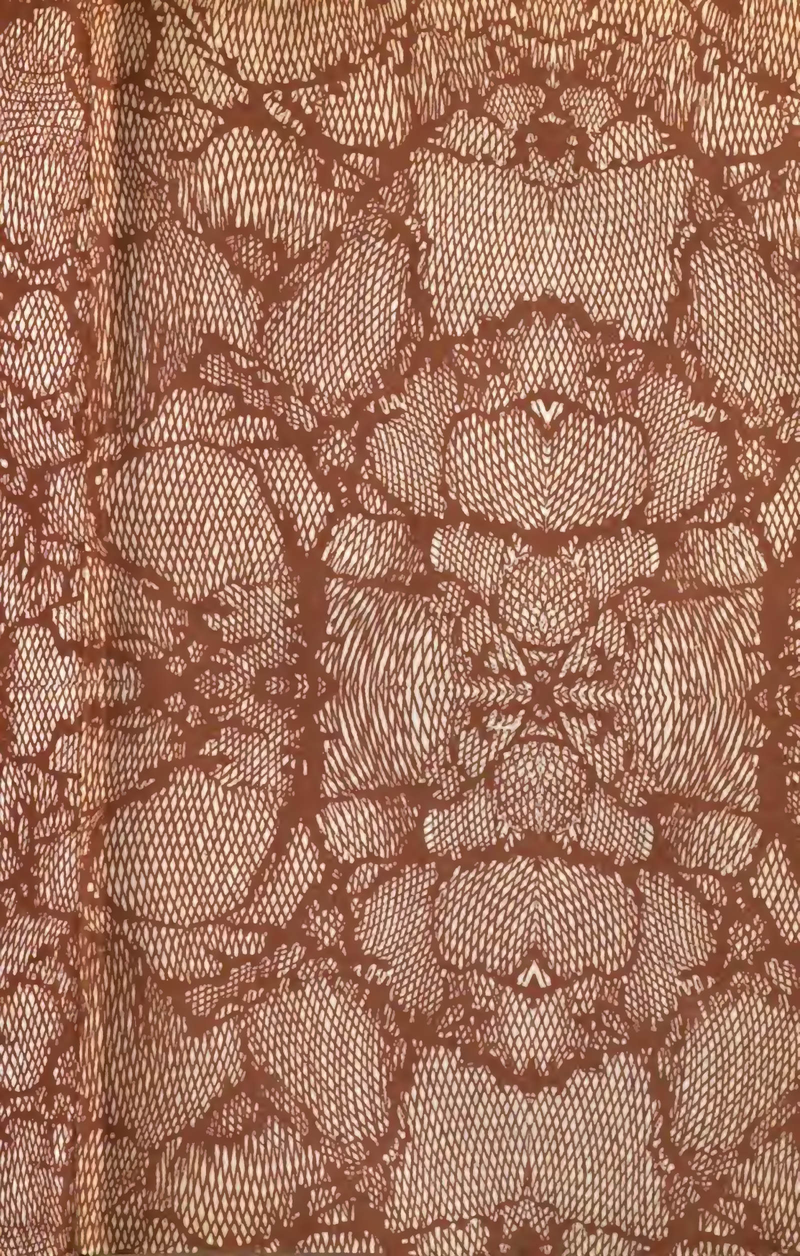







NAZ. CENT.
203
4 A
21
R. BIBLIOTECA
VITT. EMAN. II
ROMA



CONFESSIONI

DI UN METAFISICO

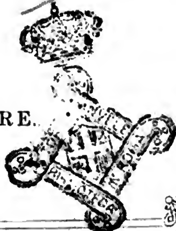
PER

TERENZIO MAMIANI.

VOLUME SECONDO

PRINCIPJ DI COSMOLOGIA.





FIRENZE,
G. BARBÈRA, EDITORE.

1865.

CONFESSIONI

DI UN METAFISICO.

CONFESSIONI

DI UN METAFISICO

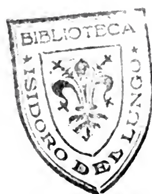
PER

TERENZIO MAMIANI.

VOLUME SECONDO

PRINCIPJ DI COSMOLOGIA.







FIRENZE,
G. BARBÈRA EDITORE.

1865.

LIBRO PRIMO.

—

DEL FINITO IN SÈ.

CAPO PRIMO.

ALTRE INTIME CONFESSIONI.

—

I.

1. — Sebbene la cronaca (a volerla così chiamare) dei miei pensieri, delle mie mutazioni e delle conclusioni mie intorno alla metafisica dovesse avere compimento col primo volume, dapoichè questo secondo non è altro più che un'applicazione dei principj già fermi e accettati, pure v'à alcuni concetti e alcune opinioni importanti in filosofia che possono grandemente profittare di quella storia. E voglio significare che giova l'andar raccontando con semplicità e con ordine com' esse sbocciarono a poco a poco dentro alla intellettiva e crebbero a competente maturità; e per quali vicende di dubj, di pentimenti e di emendazioni pervennero alla serenità d'un convincimento perfetto, quasi fiori che tra le nebbie ed i temporali si aprirono in ultimo alla patente luce d'un bel sole di primavera.

Io, dunque, allora che sentirò il bisogno di illustrare con più chiarezza e persuadere con più forza alcune dottrine, userò ancora di questo mezzo di esporre

altrui brevemente le occasioni, l'esitanze, le correzioni e le risoluzioni finali e gagliarde, in fra le quali la mia povera mente pervenne alla verità non mai con prestezza e sempre con travaglio penoso dell'animo. Attesochè egli mi sembra di poter dire con ischiettezza non presuntuosa ch'io mai non ò tenuto in picciolo conto nè valutato come poco saldi e poco fruttiferi i sacri studj della filosofia e massimamente quelli della Scienza Prima.

2. — Sappiasi, impertanto, che avendo io da lungo tempo ordito in mente la tela di questa mia cosmologia, volle fortuna che io capitassi in paese il più ricco forse e glorioso d'antiche memorie di quanti se ne incontrano sulla superficie del nostro pianeta. E un giorno fra gli altri procacciando alcuna distrazione piacevole alla protratta meditazione, salii ad un colle dove grandeggiano ancora gli avanzi augusti e venerabili del tempio maggiore e più bello che l'arti umane abbiano saputo alzare e dedicare alla Dea della scienza. Di quivi girando l'occhio all'intorno e avvisando con più attenzione quella pianura che stendesi di là dal Ceramico e rasenta la colonna sepolcrale del Müller (il lettore conosce ora di che luogo si parla), io vi cercava con desiderio melanconico e inutile qualche vestigio visibile degli orti celebratissimi di Accademo, i quali si sa con certa notizia che dentro quella landa nuda e polverosa fiorivano. Se fossi poeta o scrivessi romanzi e impressioni di viaggi, curerei di descrivere con vivezza le ricordanze solenni e le immagini non volgari che risorgevanmi in mente al cospetto di quella terra deserta, ma pure insigne e ossequiata da tutto il genere umano. E s'à un bel dire: colà non resta più nulla e la venerazione tua à del superstizioso, o per lo manco, dello astratto. Quella terra che tu vedi e puoi

toccare e passeggiare, sostenne i piedi di Platone e ricevette l'orma de' suoi sandali, e quivi scrisse, o concepì per lo manco, i suoi dialoghi divini e dispensò ai discepoli il tesoro delle sue dottrine eccelse ed imperiture. Che se in ogni tempo tali riflessioni e rammemorazioni m'avrebbero commosso altamente e legato l'animo di parecchi affetti sublimi, giudichi il lettore quali fossero i miei pensieri ed i miei sentimenti in quel punto della mia vita in cui, cessando da ogni dubiezza, avevo con persuasione non più alterabile abbracciato la verità della dottrina delle idee, e dopo Pittagora salutato Platone siccome il solo maestro e il solo fondatore dell'ontologia.

3. — Ma se descrivere una commozione profonda e quasichè religiosa dell'animo non è facile, nè riuscirebbe gran fatto opportuno. credo d'altra parte che la sostanza dei miei pensieri in quella congiuntura è facilissimo d'essere indovinata; perocchè alla mente mi si affacciavano due contrarj troppo visibili: la caducità e ruina delle opere materiali dell'uomo e la eternità e gloria dell'opere dell'intelletto. Caddero le mura, io diceva, della tua patria, o figliuolo di Efestione, e i platani e le fontane della tua silenziosa Accademia non potettero venir custodite e salvate da quelle Muse che tu invocavi conservatrici delle tradizioni nè da quelle Grazie il cui simulacro ponevi sulle soglie medesime del tuo ricetto innocente e ospitale. Ma dopo venti e più secoli il fulgid'oro e incorrotto delle tue dottrine cavato dalla più schietta e profonda miniera della verità mantiensi bello ed immacolato come quel primo giorno che tu il traevi dallo stampo della tua mente ispirata; e in ciò pagano gli uomini un giusto tributo non pure alla tua sapienza e facondia non pa-

reggiabile, ma sì alla dignità e grandezza del nostro essere da te rivelata. Perocchè tu infondendo quasi un colirio immortale nelle umane pupille facestile capaci di avvisare e discernere le forme ideali e spiritualmente toccare la realità loro eterna e assoluta.

4. — Nè contento a questo e pieno ancora tutto l'animo della filosofia Italica e levato sopra te dalla solenne armonia degli inni di Cleanto, annunziasti agli uomini il governo amoroso di Dio sul mondo e ogni cosa rivocasti potentemente all'idea del bello e del buono. Fortunato me, se un qualche raggio del tuo divino intelletto si spanda su questo mio libro che la teorica delle idee studia di rinnovare con quei complementi ed emendamenti che recò per sè medesimo il tempo e il variare e il permutarsi di cento scuole.

II.

5. — Cotesti pensieri, com'è naturale, mi s'aggiravano allora per la fantasia; quando sopravvennero i dubj, cosa che sempre m'accade, e fecero poco meno che naufragare le mie speranze. Platone è sommo, dissero i successivi pensieri, ma non gli è conceduto di preoccupare le vie nuove ed intentate dell'umana meditazione. Se tu porgi orecchio alle cose strane e diverse che suonano oggi nel mondo dei metafisici, udirai parlare di Platone per incidenza e solo perchè indovinò la immanenza dell'idea in tutte le cose, e disse che la dialettica simigliava al movimento generativo di quelle. Ma quanto al povero libro tuo che va sulle orme antiche e pretende di romper guerra così spietata agli avversarj del teismo, persuaditi bene ch'egli sarà o non letto o, subito letto, dimenticato. In tale disposizione di animo io scendevo quel giorno dal Partenone e.

poco allegro de' miei studj, volgevo la mente a cure molto diverse e remotissime dalla filosofia.

6. — Il dì dopo gli stessi pensieri mi risorgevano in animo e la stessa amaritudine li accompagnava. Oh la bella scoperta che avrai tu fatto, dicevo io in fra me, dopo tanto meditare e leggere e scrivere; ecco alla fine ài provato che il senso comune à ragione e in ciò si raccoglie tutta la sostanza di tua dottrina! Invece, il mondo à sete di novità; e chiede non così il vero come l'inaspettato e il fantastico a quegl'ingegni inventori che s'arbitrano d'insegnare al genere umano in che guisa sia costruita la fabbrica dell'universo. Platone e Aristotile furono poco meno che gittati via tra i vecchiumi appena quel francese fortunatissimo si pose con gran sicumera a promettere agli uomini che egli avrebbe con lo stropicciamento dei dadi e la materia sottile da indi cavatane mostrato il modo preciso col quale furono fatti i mondi e quello che ci sta dentro e cioè le piante e gli animali; nè dubitò con li suoi dadi vertiginosi e la sua materia sottile costruire persino le forme organiche e insegnare una notomia e fisiologia tanto diversa dal vero, quanto un orivolo dall'uomo.

7. — Ora tu di cotesta sorta di novità e di ardimenti non ài vestigio; ed anzi tu presumi in filosofia di poter ripetere con sincerità il detto di Newton *hypotheses non fingo*, che è il detto medesimo stato pronunziato da Galileo mezzo secolo prima. Smetti dunque ogni fiducia di buon successo. Chè negli studj fisici domanda ognuno la novità dei fenomeni e nei razionali la novità per lo manco delle combinazioni delle idee.

8. — Intrattenendomi io in cotali pensieri, mi trovai per accidente seduto di rimpetto ad un tavolo su cui posava una statuetta rappresentante la Venere famosa di

Milo che io porto meco dovunque mi vada, e subito mi corse all' animo questa considerazione: Egli non accade così della vera bellezza; chè il tempo mai non la invecchia e la logora; l'antichità invece, non le scemando novità e vaghezza, le cresce venerazione e quasi la converte in qualcosa di santo e degno di culto. Ecco qua una effigie bellissima uscita la prima volta dalle greche officine, or fanno ventiquattro secoli. E tornata poi inopinatamente a ricreare lo sguardo degli uomini, il volgo e gl'intendenti in coro la lodano a cielo e non si saziano d'ammirarla, appunto come facciamo delle rose e degli altri più dilicati fiori di maggio i quali sempre che riappariscono dopo i rigori del verno ci riescono cari e avvenenti a uno stesso modo e con una stessa misura.

9. — E qui mentre gli occhi miei fermi nella testa e nel corpo della bellissima statua giudicavano di scoprirvi ancora alcuna nuova leggiadria per innanzi non saputa avvertire, una voce dell'animo quasi genio famigliare incominciommi dentro a parlare con accento sì vivo e con tale spedito e stretto concatenamento di ragioni, ch'io avrei giurato non essere io l'autore ed espositore di quel soliloquio, ma sì una mente straniera e molto migliore della mia che avesse per benignità grande pigliato cura di pormi in pace e in concordia l'animo e l'intelletto.

III.

10. — Diceva, impertanto, la voce: dunque la bellezza sola è immutabile, e mutabile la verità? e quella tornerà sempre nuova, questa non mutando parrà cosa volgare e sazievole? Ma se il bello esce dalla perfezione, qual cosa al mondo è più perfetta della verità? e se

tutti ripetono con Platone il bello essere splendenza del vero, come può l'ornamento esteriore differir di natura dal suo subbietto? Ma la bellezza figurativa nell'arte greca ti si mostra appunto perfetta; laddove la perfezione di quel vero di cui discorriamo non è visibile ancora e in niuna scuola raggiungeva il suo compimento.

11. — Oltrechè la bellezza figurativa o plastica sebbene può rivestire a mano a mano aspetti infiniti, nientedimeno in ciascuna forma particolare, colto che sia e delineato l'archetipo suo rispettivo, tu déi pensare che non v'è salita al migliore e al diverso; avvegna principalmente che in quell'archetipo è la intenzione medesima della natura e quindi v'è l'assoluto di là dal quale non può cercarsi e ritrovarsi che il falso.

Ma il vero non imbattendosi nei limiti della materia come ciò è forza che accada alla bellezza figurativa, risulta infinito e nelle parti e nel tutto. Il perchè nell'uomo è naturale quanto legittimo voler sempre salire alla novità nello studio del vero. Ma tal novità, bada qui bene al nostro concetto, debb' essere rintracciata nella ascendente perfezione e dee risplendere dentro una sintesi ognora più larga e feconda tuttochè uguale e coerente a sè stessa ne'suoi principj e ne' suoi sviluppi.

12. — Dopo ciò, considera che quel proverbio che dice, *vox populi. vox Dei* non à valore solamente nei negozj civili e politici ma serba la certezza sua eziandio nella scienza. Per fermo, se tu avviserai la riposta saggezza dei parlari antichissimi nel modo che il Vico insegnava a noi Italiani segnatamente, conoscerai che mentre i Latini non avrebbero mai asserito essere l' uomo partecipe di volontà od anche del pensiere o della libertà, perchè in essi atti è troppo manifesta

l' attività nostra, ci dissero invece che noi siamo partecipi di ragione, dichiarando con questo che la ragione non è punto opera nostra, ma è divina rivelazione. Chè qualora tu ti rammemori del lavoro dello spirito intorno alle idee e come guardando nei loro concetti e nelle loro attinenze, noi componiamo i giudicj ed i raziocinj e tutto questo nel fatto sia opera umana, io ti verrò altresì ricordando che di tutto quel cumulo di operazioni mentali, parte risulta dalla riflessione varia fluttuante e meditativa del filosofo, parte è comune ad ogni sorta d' ingegni in quanto la forma stessa innata delle facoltà nostre mena quelli necessariamente e con metodo uguale a riconoscere e persuadersi di certo novero di supreme verità. Così l' uomo partecipa alla divina ragione, in quanto è dotato della visione delle idee e imita come può per felice istinto il divino discorso o l' eterno Verbo che tu il domandi. Conosci da ciò essere verissimo che il senso comune è voce di popolo e similmente è voce di Dio.

13. — Però quando la filosofia con isforzo inaudito del meditare e dimostrare perviene per le sue vie al risultamento medesimo cui giunge di balzo la mente del popolo mediante certa divinazione arcana e passiva, la scienza umana tocca il sommo di sua nobiltà e di sua potenza perchè tutto quello che aduna, ordina, prova ed illustra, tutto esce dall' attività profonda del nostro essere intellettuale e morale. E la facoltà del ragionamento apodittico per ciò riesce la più severa, la più gelosa e quasi a dire non mai contentabile delle facoltà del pensiere e dell' animo perchè tiene le chiavi della nostra coscienza e dell' autonomia nostra. Quindi il traslatare il vero dall' ordine dell' istinto a quello della scienza pura, o vogliam dire dimostrativa, è opera lunga, travagliata e sopra

ogni credere difficilissima. Laonde non s' inganna la scienza stessa a scorgere in cotal fatto il maggiore de' suoi trionfi. E però se la scienza mediante l' opera tua fossesi approssimata notabilmente a cotesto alto segno, lascia ridere a posta loro i poco avveduti a cui paresse un bel modo di screditare cotesta tua ontologia, dicendo ch' ella conclude col gran pronunziato che il senso comune à ragione.

14. — E non badano cotestoro che il riscontrarsi una dottrina con gli adagi del senso comune vale in filosofia quello che nelle fisiche l' essere un supposto verificato appunto dall' esperienza. Quindi nè i principj nè il termine della metafisica debbe riuscir nuovo ed inopinato, essendo che la natura e certo dirozzamento ed erudizione comune delle genti civili apprende a tutti certa notizia ed intuizione delle verità più larghe e profonde e su cui si fondamentano la logica naturale, l' etica, la religione e l' altre discipline più necessarie al viver sociale. E questo progredire lento e quasichè istintivo della scienza popolare da cui direbbesi come costituita e serbata una perenne filosofia capace di sviluppi come di correzioni, è un fatto notabilissimo della civiltà che la superbia dei metafisici fece male a non avvertire e a non tenerne gran conto.

IV.

15. — Ciò veduto e posta da banda ogni impossibile novità nel principio e nel termine della metafisica, debbe la tua dottrina venir sindacata per gli altri rispetti. Ed ei si vedrà che in tutte le scuole e per ogni tempo materia del filosofare sono stati i fatti e le idee. Ma il difficile è pur sempre di porli in concordia e in

connessione tale in fra loro da ricavarne una Scienza Prima tutta coerente e tutta dimostrativa.

16. — Nè già l'armonia loro poteva essere rinvenuta in sino a che rimanevano incertezze ed oscurità intorno all'essere delle idee e all'essere dei fatti e sulla facoltà e maniera di pigliarne cognizione. E quando a te fossero bene riuscite queste tre cose di definire con esattezza la natura delle idee e quella delle percezioni; di trovare la cagione e ragione vera ed essenziale del loro collegamento e di esibire prova non dubbia e non impugnabile di tutte le realità, fondando *a priori* (e ciò forse per la prima volta) l'ontologia, la tua dottrina, antichissima di principj e di conclusioni, avrebbe largamente corretto e innovato tutto ciò che debbesi edificare su què principj e a quelle conclusioni avviare.

17. — Al che debbesi aggiungere una luce nuova, la quale rifletterà del sicuro abbondante e purissima sulla scienza del Cosmo il quale, per lo certo, venne architettato dall'autor suo in conformità mirabile con le prefate conclusioni e principj. Ed anzi dal seno di essi principj tu se' venuto ritraendo la vera e sola forma possibile di unità che può legare tutte le scienze, perchè lega necessariamente il finito all'infinito, e conducendo le cose create al colmo del bene partecipabile le ritorna a quell' infinito dal quale movevano.

18. — Questi pensieri ed altri consimili andò esprimendo con voce interiore chiarissima quel grazioso spiritello che mi si svegliò dentro l' animo quasi improvvisamente e pareva non già discorrere quel che il pensiere dettava ma leggere franco e spedito dentro a un libro stampato. Io non so bene dell' indole sua e se tiene del sogno ovvero dell' apparizione. Ciò solo che il caso mi fece di lui sapere si è il nome impostogli quando fu tenuto a battesimo e lo chiamarono *Amor proprio.*

Ad ogni modo, io me gli tengo un poco obbligato, perocchè quelle sue parole tanto sicure e baldanzose m'incorarono all'opera che andremo esponendo ai lettori.

CAPO SECONDO.

DEL PRINCIPIO DI CAUSALITÀ.

I.

19. — Abbiamo dimostrato, ci sembra, che Dio è creatore attuale e perpetuo. Conciossiachè egli vuole con atto liberissimo e assolutissimo il bene infinito, e dentro di questo è una incommutabile relazione coi beni finiti, come nella sapienza increata è la ragione di farli esistere e nella potenza è la causa efficiente di tutti essi. Il che poi dicemmo costituire la eterna fattibilità e la possibilità metafisica di tutte le cose.

20. — La creazione non à materia preesistente e non è di soli fenomeni, perchè la dualità eterna e assoluta è contraddittoria; e il creato esistendo fuori dell'infinito, esiste come essere e non come modo, è subbietto e non qualità, è sussistenza e non inerenza.

21. — Similmente abbiam dimostrato che la creazione accade nel tempo e senza moto niuno della virtù efficiente, la quale e prima e poi è sempre nel medesimo atto. Però nessun concetto è più fallace di quello che immagina la creazione siccome un atto singolare, compiutosi il quale, l'Opifice eterno ritirasi dalla natura lasciata in governo alle proprie sue leggi ed entra nel sempiterno riposo. L'atto creativo è impartibile e in-

terminabile; conciossiachè opera fuori del tempo; ed è parimente sì fatta la immanenza di Dio nella naturante natura come nella naturata.

Cotale immanenza mantiene fra Dio e il creato una sorta di relazione e di connessione tanto intima quanto inconoscibile nella sua forma; atteso che questa sia differente per essenza dall'altra che lega il modo alla sostanza e l'atto all'agente; e però differisce altresì per essenza da quella che predicano i panteisti sotto varj nomi e sembianze.

22. — Ora, diciamo che la cosmologia intera debbe provenire appunto dallo studio indefesso intorno di tale immanenza, invisibile nella sua specie di atto e di nesso, visibile e maravigliosa ne' suoi influssi ed effetti. E perchè in ogni cosa che appare nel tempo incontransi queste due condizioni dell'essere ella un subbietto sostanziale finito e dello splendervi l'immanenza della buona, santa e providissima potestà e mentalità del sovrano artefice, conviene sia da noi meditata la creazione partitamente sotto l'uno e l'altro rispetto. Da essa relazione perpetua tra il finito e l'infinito escirà poi la scienza *a priori* della natura; e intendiamo quella poca e modesta che è lecito per al presente di statuire con lucidezza e persuasione. E per essere brevi e precisi, e dall'altro canto per non mescolare i dati sperimentali e le prove empiriche alle deduzioni rigorose, verranno queste significate come sentenze e aforismi; ed a ciascuno aforismo, dove bisogni, faremo succedere qualche nota, onde sia meglio chiarito; ovvero affine che se ne scorga l'applicazione ai fatti speciali che mal si presume di rivelare e stabilire *a priori*.

23. — Tre larghe divisioni prenderà la nostra speculazione a norma della gran sintesi che noi imitiamo dal Vico e la qual dice la creazione mover da Dio, in Dio

consistere, in Dio ritornare. E perciò se ritorna, essa in qualche modo se ne alienò e fece contrario cammino. La qual cosa importa che il finito, siccome tale, opponesi all'infinito e da lui si disgiunge. E questa è la prima divisione. La seconda guarda il finito nelle sue attinenze con la mentalità e potenza divina. La terza lo guarda nel suo progressivo congiungimento con l'infinito medesimo, in quanto questo è accessibile alla creatura e comunicabile.

24. — Simili partizioni nella sostanza nuove non sono; chè la natura fu meditata e conosciuta da troppo gran tempo Ma nuovo è considerarle intrinsecamente in tutto quello che valgono e nelle applicazioni loro all'ordine vero dei fatti. Aristotele, dicendo ogni male della materia e ogni bene della forma, volle parlare da un lato delle necessità e impotenze del finito, dall'altro degl'influssi incessanti dell'infinito; e questi da niuno furono ravvisati e misurati con più giusto compasso quanto da quel platonico, il quale domandò la bellezza una vittoria della forma sulla materia, e volle appunto significare una vittoria universale dell'infinito sul finito. La terza partizione dal Vico accennata sentirono gli altri platonici quando pronunziarono col lor maestro che fine dell'uomo è la perfetta imitazione di Dio.

II.

25. — Ma prima per fare che tutte le parti di questo breve trattato riescano chiare e muovano diritte e spedite al loro termine, ci accade di dover qui esporre succintamente la dialettica del principio di causa. Conciossiachè tutta la materia della cosmologia è governata da tal principio, il quale d'altro lato fu stranamente descritto e abusato dai fondatori di sistemi.

Forse sì fatta dottrina ed altre che servono di propedeutica alla scienza della natura vorrebbero essere state di già discusse in luogo più confacevole. Ma noi aggiungiamo sollecitamente cotesta pagina alle confessioni nostre prima che il lettore ve la inserisca egli con un po' d'impazienza; e intendiamo dire che bene si riconosce da noi la metafisica essere un grande sistema connesso in ogni suo membro assai strettamente; nè si può per avventura trattarne una parte disgiuntamente da tutte le altre, e massime quando non si ripetono i detti più vulgati di tale e tale autore, ma i proprj pensieri si proferiscono. Nullameno, ci mancò l'agio e più la forza intellettuale di architettare un edificio vasto insieme e compiuto di scienza speculativa e di murarlo da ogni banda con sodezza e con ordine, tanto che in cima al tetto non s'avesse a dubitare dei fondamenti. Fuggimmo anche la noia di ricercare e definire per minuto le usuali categorie; proponendoci in quella vece di dirne all'occasione il poco od il molto che sarebbe stato opportuno. E qui giunge il caso per appunto; nè rincresca al lettore l'indugio non lungo che gli si fa, dopo il quale diverrà il nostro cammino e più diritto e più spedito.

26. — Noi provammo altra volta la intrinseca necessità di cotesto principio di causa e vogliam dire il perchè tutte le cose le quali cominciano e più in generale ancora tutte le esistenze nuove sono precedute da una cagione. Nè basta affermare con un filosofo insigne italiano [1] che tal principio risolvesi nella proposizione identica: ad ogni atto dover corrispondere a forza un agente. E per fermo, nessuno domanda la interna cagione degli atti essenziali e perpetui degli agenti sem-

[1] Rosmini.

plici, ma si domanda la cagione del mutare di quegli atti; imperocchè essa non può stare nella natura propria interna e immutabile degli agenti medesimi, e conviene cercarla altrove e fermarsi alla perfine in una ragione suprema, universale e apodittica; e cioè a dire che la ragione causale d'ogni mutamento nel mondo creato debbe fondarsi ella pure nel più generale principio della identità e della contraddizione. E simigliantemente, tutta la dialettica della ragion sufficiente, come Leibnizio la volle denominare, debbe avere per riscontro e per prova ultima il detto principio. Chè in altra guisa la teorica della causalità fondandosi sopra un adagio di senso comune creduto e non dimostrato non cancellerebbe mai il suo carattere empirico; ed anzi lo imprimerebbe in ogni materia a cui venisse applicata.

27. — E qui notiam di passata il progresso che fa la filosofia teoretica intorno a questo subbietto della causalità mediante la nostra particolare dottrina della Percezione. Per fermo, quando l'Hume sentenziava universalmente non apparire in alcun fatto il carattere dell'efficacia causale, ma solo i fenomeni legarsi fra loro per contiguità di luogo e di tempo, insorsero i psicologisti a provare che l'anima testifica tuttogiorno a sè stessa di essere cagione formale de' proprj atti. Il che forse poteva concedere anche l'Hume senza troppo dannificare le sue negazioni. Nella medesima impotenza, a nostro parere, sono tutti que' metafisici i quali o negano l'intuito immediato della compenetrazione nel nostro essere degli atti esterni ed interni; ovvero lo spiegano siccome una specie d'immediata divinazione. Invece, per la nostra dottrina diventando evidente e certissimo quello che abbiam domandato contatto mentale del subbietto e dell'obbietto. la filosofia possiede

una prova scientifica della nozione di causa efficace o vogliam dire di quella che opera fuori di sè e penetra nel subbietto passivo.

III.

28. — Nel generale, domandasi *causa* ciò che per virtù propria e immediata origina alcuna esistenza o dentro o fuori di sè; quella che opera dentro venne chiamata formale; l'altra, efficiente.

Egli è chiaro che la esistenza causata non può essere lo stesso atto causale, salvo che quando l'agente o il subbietto dimori per natura o per abito in quel solo atto primo che domandasi facoltà o virtualità. Perocchè allora la esistenza causata è un'esplicazione di atto, sebbene vi occorra un'altra forza eccitativa e determinativa come si vedrà più tardi. Ma se l'atto è immanente e sempre ad un modo è spiegato? Allora, ripetiamo, il dargli per causa il proprio agente o subbietto è poco meno che un'astrazione e un paralogismo e si viene a dire che l'agente con un atto fa esistere quel suo medesimo atto. Per fermo, la mente stessa distingue con pena il subbietto dall'atto essenziale e immanente. Ad ogni modo, diciamo il subbietto non essere causa infino a tanto che non si considera siccome agente, perchè la cagione è qualcosa d'intimamente ed essenzialmente attivo. Che se il subbietto è mai sempre in atto e con quell'atto s'immedesima, e perciò vogliamo dire ch'egli è continua causa, domanderemo allora dove sia l'effetto e come distinguesi dalla causa. Laonde, com'io notavo più sopra, quando parlasi delle qualità e degli atti essenziali e immanenti d'una sostanza semplice, e taluno ne richiedesse la ragione e cagione interiore, subito gli saria rispo-

sto: perchè ella è fatta così, e cioè a dire così venne costituita originalmente; onde la vera cagione è cercata e riconosciuta esternamente e superiormente nell'atto creativo medesimo non nel subbietto operante. Domandi quale sia la causa dell'attrazione generale? Se tu non credi ch'ella provenga da un altro fatto più ancor generale ed intrinseco alla materia, ma tu la giudichi una facoltà originale e costituente la essenza di quella, tu sei pervenuto all'ultimo termine, e vale a dire all' effetto immediato dell'atto di creazione.

29. — Del resto, il solo teismo à un chiaro e rilevato concetto della causa efficiente, dacchè non pure la distingue dagli effetti mediati e immediati, ma la separa sostanzialmente da quelli. E perchè, a nostro giudicio, nell'Assoluto vera causa formale non opera, non vi si distinguendo l' atto dalla potenza, ne segue che ai panteisti il concetto di causa dee comparire mal contornato e d'incertissimi lineamenti. E sebbene discorrono assai volentieri dell'azione reciproca delle sostanze, egli si può sfidarli alla prova del dar ragione sufficiente delle cause esteriori operanti in noi con violenza, di qualità che l'anima nostra vi rilutta con ogni forza e con fatica angosciosa e infruttifera. Strana cosa, davvero, che l' ente uno ed universale voglia patire la propria azione e continuamente addolorarsi e straziarsi.

IV.

30. — Raccogliendo le cose discorse, abbiamo che la causa è latamente sinonimo di sostanza attiva, sinonimo di potenza e di forza, la quale se opera, è attuale; se non opera, è virtuale. E quando non esce dal proprio

essere piglia (si disse) nome di formale; quando esce, di efficiente. Ed è formale ed efficiente nel tempo stesso quando per ispiegare l'efficacia sua al di fuori in alcun subbietto esteriore à d'uopo di passare innanzi dentro di sè dallo stato virtuale all'attuale e sussistente.

31. — Vollero alcuni dialettici che qualcosa tramezzasse fra la potenza e l'atto e la chiamarono *conato*. Noi non conosciamo il *conato* se non là dove l'effetto o vogliam dire l'esplicazione dell'atto è impedita esteriormente o per lo manco ne è impedita la manifestazione sensibile; come l'atto di gravitazione è sempre in conato ne' corpi cui è impedito da altre forze di cadere verso il centro. Ogni rimanente è sottigliezza ed equivoco di parole.

32. — La causa trae sempre qualche cosa dal nulla, eziandio se produce da tutta l'eternità. Perchè, dove la causa non operasse, l'effetto non sarebbe in nessuna maniera, ovvero uscirebbe dal nulla senza cagione. E sia pure preesistente la facoltà, ovvero la materia, l'esplicazione dell'atto nell'un caso e la forma determinata nell' altro saranno esse dedotte dal nulla. Se entrambe poi esistevano, il modo, l' accidente o che altro viene causato escirà parimenti dal nulla. Perocchè se tutto debbe preesistere e nulla cosa è prodotta, non v' à più causazione, ovvero la causazione stessa diventa impossibile, come sembrò affermare la scuola Eleate. Produrre adunque alcuna cosa vuol dire condurla dal non essere all' essere. E appunto perchè la causa è creatrice e l'atto onde qualunque essere od anche qualunque modo di essere esce dal nulla è misterioso, noi non avremo mai concetto chiaro e analitico della nozione di causa, e intendo causa propriamente efficace.

33. — Menare, per altro, una cosa dal non essere all'essere, inchiude, chi ben guarda, una potenza infinita; perchè è infinito l'abisso che separa l'ente dal nulla.

Ogni specie adunque di causazione o sostanziale o modale che sia, opera in virtù d'una potenza infinita.

34. — Di qui si tragge che una sola causa sussista nell'universo a cui tal nome compete veramente e assolutamente; perchè due infiniti di potenza sono impossibili, e questa causa prima ed ultima è Dio.

35. — Da ciò rampolla (e sia qui detto per transito) una dimostrazione assai rigorosa e poco avvertita così dell'esistenza di Dio come del principio di causa. La quale dimostrazione appena vuolsi affermare che proceda *a posteriori*, bastando a costituirla qualunque atto del pensiere. E per lo certo, si noti il legamento delle infrascritte proposizioni. Io penso, dunque esisto. Tal mia conclusione è un secondo pensiere diverso dal primo; io esisto, adunque, mutando. Ma ogni mutamento o sostanziale o modale è una nuova esistenza; ed ogni sì fatta ricerca un potere il quale la tragga dal non essere all'essere; e perchè dall'uno all'altro corre intervallo infinito, lo può solo riempiere una potenza infinita. V'à dunque l'infinito che crea e determina tutte le esistenze nuove e fornisce altresì al pensiere la facoltà di mutarsi.

36. — Impertanto, dopo Dio tutte le altre cause sono per partecipazione e si domandano cause seconde.

Nel vero, se può esistere il finito possono eziandio esistere le cause finite o seconde; e se esiste una sola causa assoluta, non perciò non possono esistere cause relative e cioè a dire partecipi di virtù effettrice.

37. — Ma v'à chi sostiene che il mondo creato è infinito ed è intrinseco alla sua cagione. E prova il primo

enunciato con questo, che da causa infinita può solo provenire effetto infinito.

38. — Al che si obbietta col presente dilemma: o le cose create sono consustanziali con Dio o non sono. Chi afferma il primo, cade nel gran paradosso d'immedesimare il finito coll'infinito; poichè l'esperienza ci prova che nel mondo è il finito. Chi afferma il secondo e tuttavolta sostiene la infinitudine della creazione, ammette due infiniti l'uno fuori dell'altro; e poichè l'uno debbe all'altro mancare, ei sono finiti ambedue. Nè si scampa dal dilemma dicendo con Hegel la cagione e l'effetto essere a un dipresso identici; espressione, che torna a ripetere, sotto diverso sembiante, il gran paradosso della parità dell'ente e del nulla. Ma in realtà cagione ed effetto differiscono tanto quanto il finito dall'infinito. Conciossiachè questa è vera e assoluta cagione, come vero effetto è l'universo creato. Nè gioverà di vantaggio il pronunziare insieme col Bruno o con altri più moderni che l'effetto dimora nella cagione come l'atto nella potenza, ovvero che la cagione infinita ed implicata diventa esplicita nell'effetto pur rimanendo uguale a sè stessa. Coteste ambigue parole di *atto* e *potenza* e di *estrinseco* e *intrinseco* ànno corto dominio laddove si ragiona schietto e preciso.

39. — Quando l'effetto non trapassi per niente fuori della sostanza divina, la risposta fu già espressa e chiarita più d'una volta. Quando trapassi al di fuori, l'effetto non è spiegamento ed emanazione, ma creazione reale dal nulla. Quindi la potenza rimanendo scissa dall'atto, e l'implicazione dalla esplicazione, la causa non più possiede l'infinito determinato nel proprio effetto e quindi è incompiuta e manchevole.

Adunque, dicendosi che da cagione infinita può

solo uscire effetto infinito, ei si fa impossibile al tutto la creazione e si nega la esperienza la quale attesta invittamente a ciascuno che il finito esiste. E sia questo un mero fenomeno; ciò non lo confonde col nulla. V' à nella natura serie e specie di modi, serie e specie di affezioni, atti e accidenti che si succedono e passano e dei quali si può aver il numero, la quantità e la misura. Ma la quantità e il numero sono sempre limitati e per nessuno sforzo e nessun miracolo si convertono nell' infinito, ed anzi è provato evidentemente che ciò racchiude una logica ripugnanza.

40. — D' altra parte, l' efficienza infinita mostrasi tale eziandio nell' effetto, in quanto tragge le cose dal nulla. Cavarne un granello di sabbia od un infinito è sotto questo rispetto un medesimo. Altrettanta potenza infinita vi vuole a conservare la creazione in ciascun attimo di tempo, altrettanta a partecipare agli enti finiti alcun grado di causale efficacia.

41. — Da ultimo, ciò che davvero riuscirebbe deficiente e però non divino e non infinito nella virtù creatrice, sarebbe se la natura non diventasse tutto quello che mai può essere a rispetto del fine; il che non fu mai dimostrato da alcuno ed anzi fu dimostrato il contrario, e noi ne terremo speciale e lungo ragionamento.

42. — Giordano Bruno aiutavasi di provare con venti diversi argomenti la infinità del mondo. Ma prima avrebbe dovuto liberar la sua tesi dalla logica impossibilità che racchiude; e intendesi che gli conveniva mostrare la compossibilità di due infiniti, l' uno dei quali è fornito di tutte le perfezioni e ciò non ostante nell' altro è certa positiva infinità che vuol dire perfezione. Poi gli conveniva mostrare come una serie di finiti può costituir l' infinito, e il sempre manchevole

costituire il perfettamente compiuto. Nè solveremo il Bruno da tali contraddizioni ripetendo quello che abbiamo testè ricordato e combattuto e cioè ch' egli concepisce in fondo un solo infinito distinto per altro in potenza ed in atto; la natura naturante essere una infinita facoltà o virtualità; la natura naturata un atto infinito. Ma oltre alle ragioni esposte qua poco addietro, subito ricorre alla mente la contraddizione manifesta di chiamare facoltà o potenza ciò che dee permanere mai sempre in atto; ed è un voler fare a forza certa distinzione e certo separamento dove non può sussistere. La distinzione tra *facoltà* ed *atto* à luogo unicamente (chi non lo sa?) nelle cose finite dove del sicuro l' atto non sempre accompagnasi alla facoltà, e dove l' atto è pur sempre una esplicazione di lei; e come altri disse è un atto secondo o perfetto a riscontro della facoltà che è un atto primo e iniziale. Certo nella natura, parlandosi al modo di Bruno, le manifestazioni dell' atto assolutissimo sono diverse e successive. Ma se queste sono altrettanti atti separati, l' Assoluto è composto e finito; se escono da un solo infinito atto, riviene l' opposizione qui innanzi toccata. Per tale rispetto, il sistema dello Schelling e quello dell' Hegel tornano nella sostanza un medesimo col sistema del Bruno; tutti tre fondamentano il loro edificio sopra una distinzione assai positiva di potenza e di atto che è impossibile nell' Assoluto.

43. — Quindi si badi che in fondo una sola e perpetua è la questione la qual pende fra noi e costoro. Noi concepiamo ed asseveriamo un vero infinito ed una pienezza intera ed assoluta di essere; quelli un infinito che vassi facendo e compiendo, e cioè qual cosa di ripugnante con la germana definizione del concetto e col valore del vocabolo.

V.

44. — Le cagioni seconde come sono tali per semplice partecipazione così non possono contenere una efficacia diversa o maggiore di quella che è loro infusa originalmente e la quale costituisce la loro essenza.

Di quindi gli assiomi che valgono solo per l'ordine delle cagioni di cui parliamo; e i principali sono:

Che nelle cause formali l'effetto esser non può differente di natura e di essenza; e nelle cause efficienti che il tutto diverso non opera sul tutto diverso:

Che l'effetto non può superare di quantità nè di qualità la cagione, come non può essere minore e inferiore, se parte dell'efficienza causale non è impedita:

Che se l'essere della cagione è meramente facoltativo o potenziale che voglia dirsi, il principio il quale determina la facoltà o la potenzialità all'atto non è insidente nell'essere stesso, ma gli viene dal di fuori:

Che ogni atto è ricevuto secondo il modo del ricevente.

Vi sono altre massime più agevolmente apprensibili, derivandole per egual maniera da ciò che domanderemmo la proporzione delle cause con gli effetti, e delle cause in fra loro.

45. — Ripetiamo poi che tutte le cagioni seconde si adunano nei due grandi ordini delle formali e delle efficienti od efficaci che le si chiamino. Nelle prime mi sembra di non ravvisare distinzione di genere sebbene si distinguono per la natura dell' atto. Conciossiachè la cagione formale talvolta opera spiegando la facoltà e attuando la potenza; talaltra, ricevendo l'azione esteriore nel modo determinato e speciale della propria indole; dacchè in quanto l'estrinseco atto è ricevuto

così o così la sostanza passiva opera in sè medesima ed è cagione formale.

46. — Invece, noi giudichiamo che delle cagioni efficienti sieno da notare se non tre generi diversi, certo tre gradi molto distinti, e sono l'efficienza fattiva, la provocativa e l'occasionale. Do il primo nome a quelle cagioni che modificano direttamente e profondamente un subbietto per la insinuazione del proprio atto. Per contra, do il secondo nome alle cagioni efficienti, le quali, meglio che imprimere in altri la virtù propria particolare, suscitano nel subbietto passivo alcuna potenza latente ovvero alcuna mutazione nelle qualità e maniere attuali. In fine, cotesta provocazione può tanto scostarsi dalla natura della sostanza da onde muove che meriti nome di pura virtù occasionale.

47. — Ma d'altra parte cotesti tre gradi o sorte di azione efficace si mescolano di leggieri insieme, ed i loro confini a mala pena si discernono. Anzi tratto si può disputare se v' à mai cagione propriamente fattiva e non sieno in quel cambio tutte cagioni provocative. Per fermo, se ogni mutazione nel mondo fisico accompagnasi col movimento e questo è promosso e non già trasfuso, tutte le cagioni fisiche, quando pure sieno fattive, riescono altresì provocative ed occasionali. Queste ultime poi allora si mostrano nell'essere proprio, quando nè provocano nè modificano ma tolgono l' impedimento a qualche azione diretta; ovvero, sebbene cooperano a qualche effetto notabile, lo fanno per solo accidente e per caso o con atto remotissimo dalle ultime effettuazioni e troppo da loro sproporzionato.

48. — L' esperienza induce chiarezza, precisione e misura in tutte queste gradazioni; invece, la speculativa giunge a mala pena a riconoscere alcun che di assoluto, per la ragione che quanto è certo l' operare delle cause

efficaci altrettanto è oscuro il lor modo di penetrare le sostanze e modificarle. Nondimeno, è lecito di affermare nel generale che tra essenze omogenee interviene un'azione fattiva e fra le meno ed anche eterogenee quasi al tutto succede l'azione provocativa e l'occasionale.

49. — L'oscuro modo di operare delle cagioni proveniente dal fondo ignoto ed inconoscibile delle sostanze, dette agio agli scettici di negare a dirittura l'efficienza delle cagioni. La contesa ci appare quetata ed estinta per sempre, argomentando dai fatti e concludendo in una cognizione, certa, sebbene di forma, sperimentale. Nel nostro agire e patire e nelle intuizioni che sempre lo seguono è dimostrato con evidenza che noi siamo causa formale e causa efficiente e che a vicenda il nostro corpo e le forze ambienti sono causa efficiente sull'animo nostro, senza distinguere ora la sorta e il grado della loro virtù effettrice.

50. — Ma volendosi intorno al proposito ragionare *a priori* e con ordine deduttivo, credo che dovremo ristringere ogni conclusione in questi pochi pronunziati.

51. — Esservi una potenza infinita determinatrice di ogni finito; e però esservi una cagione suprema effettrice dell' universo. Il perchè quando anche si potesser negare tutte le cause seconde, sarebbe necessità riconoscere una causa efficiente perenne ed universale per tutte le sussistenze finite e per ogni lor mutamento.

52. — Nessuna delle condizioni e limitazioni che debbonsi attribuire alle cagioni seconde, qualora esistano, conviene di assegnare alla efficienza infinita, a cui sono possibili tutte le sorte di relazione causale fra lei ed il mondo, salvo quelle che implicano ripugnanza logica manifesta. Però l'Assoluto potrà effettuare *ad extra* il simile quanto il diverso; ed anzi il creato avrà del sicuro essenza diversa da lui.

53. — E cotesta è dottrina teistica. Invece nel panteismo, in quella maniera che poco o nulla si può concepire la causa operante fuori di sè, del pari non vi s'intende com'ella effettui ancora il diverso da sè; in fatto, nel sistema della sostanza una ed inseparabile ogni mutazione debbe da ultimo essere un atto e un modo di quella sostanza. Ora, chi può farsi capace di questo che il modo e l'atto non sieno d'una essenza e d'una natura col subbietto e l'agente?

54. — Dicemmo, ed or confermiamo, poter esistere le cause seconde e cioè alcuna specie e grado di efficienza partecipata.

55. — Atteso poi che ogni sostanza per operare al di fuori conviene sia fornita di attività e questa dimora in due stati diversi, e vale a dire in implicazione di potenza, ovvero in esplicazione; seguita che ogni causa efficiente sia innanzi tratto causa formale entro sè medesima.

56. — Da ultimo, considerando che la creazione esce dall'assoluta bontà di Dio, e che però ella dee contenere tanto bene quanto il finito ne sia capevole, deesi giudicare che, mercè d'una meditazione intensa e rigorosa sulla dispensazione divina del bene, la mente à facoltà di costituire la certezza scientifica della esistenza delle cause seconde e ben definire i modi essenziali d'ogni loro operato; il che appunto procaccerà d'indagare e fermare la nostra cosmologia; fondandosi precipuamente su quel gran vero che la sola e mera passività nelle cose non è nettampoco apprensibile e che il bene risolvesi in attività essenziale e permanente. Questo poco è lecito di argomentare intorno alla categoria delle cause per sola virtù discorsiva.

57. — Altre analisi più minute della materia sono da lasciare ai grammatici e ai logici, nelle cui distin-

zioni, per altro, incontrasi le più volte una chiarezza apparente ed è mantenuta l'occasione di molti dubj e la noia dell' ambiguità. Nè credere, per via d'esempio, che dopo studiate le trattazioni loro tu avrai netta dentro al pensiere l' idea della causa generale e della particolare, ovvero l' idea d' una efficienza che opera sostanzialmente e d' altra che opera per accidente.

58. — Sul che diremo pur di passata essere generali (come suona il nome) le cause che operano in tutto un genere e nel comune delle cose, laddove sono particolari quelle che operano nelle specie e nel proprio. Le prime appariscono in ogni atto del genere e però sono continue. Le altre o sono discontinue e appariscono qua e colà; ovvero, se operano sempre, non dimorano in tutte le specie. Fondamento delle prime è la identità, la diversità delle seconde. In ogni cosa v'è il mutabile e l'immutabile. Nel primo sono gli accidenti, nel secondo sono le essenze. Gli atti del primo sono cause accidentali, gli atti dell'altro sono cause sostanziali. E perchè il mutabile e l'immutabile ànno spesso del relativo, così le cagioni cambiano non rade volte il nome di sostanziale e d' accidentale; e perchè gli accidenti per la loro incostanza non lasciano spesso conoscere le cause minute e fuggevoli alle quali appartengono, di tal guisa sono chiamate cause fortuite; sebbene alcuna volta paiono condur seco effetti di suprema importanza, il che avviene per virtù occasionale, come più sopra fu notato.

VI.

59. — Le cause finali non esistono nella natura, in quanto le cose sfornite di ragione obbediscono solo alla intrinseca necessità della loro forma. Però ogni

cosa d' altro lato è causa finale in quanto è governata da una perenne mentalità che le coordina, o a dir più esatto, le preordina; onde esse cose operando fatalmente giusta le necessità della propria natura si conformano a capello all' attuazione del fine.

Chi afferma che Dio opera nell' universo creato senza rispetto a fine viene ad affermare ch' egli opera senza ragione; perchè la causa propria del diventare delle cose è nella natura di esse, ma la ragione è nel collegamento loro all' ordine od al fine che voglia dirsi.

Rimane di chiarire questa idea medesima del fine.

60. — Certo, la idea del fine non è applicabile a Dio considerato nella sua eterna e perfetta esistenza; conciossiachè l' infinito non diventa e non si perfeziona. Del pari, la idea del fine non è applicabile alla natura se questa è necessariamente tutto ciò che può essere e non v' è distinzione tra il bene ed il male, in quanto il bene ed il male sono entrambo necessarj, entrambo debbono venire all' atto sino allo *esaurimento* ultimo della possibilità assoluta e sono manifestazioni parziali e transitorie di Dio.

61. — Invece la distinzione profonda tra il bene ed il male è così propria dell' intelletto quanto quella del vero e del falso. dell' essere e del non essere. Ora il bene si converte col fine, e ciò che non è bene ed al bene non serve, usurpa il nome di fine ma tale non è in sostanza. Il fine adunque è il bene conseguibile dell' universo. Impertanto per compiere lo intendimento del concetto di fine è bisogno intendere il termine col quale essenzialmente si converte, io vo' dire il bene. Ciò posto, io affermo che il bene assoluto in Dio si converte con l' essere. Ma nell' Universo creato mescòlandosi il male al bene è impossibile convertire quest' ultimo col puro essere.

E convertendolo di tal guisa è chiaro che non v' è più modo di distinguere il mezzo dal fine; e se ogni cosa è fine, il fine più non esiste.

62. — V' à dunque nel creato il bene ed il male e delle cose che conducono al bene ma che il bene non sono. Da ultimo, egli non si può concepire il bene in una forma positiva e quindi desiderabile, qualora non sia sinonimo di beatitudine; e la beatitudine vuol dire la perenne coscienza, soddisfazione e armonia di tutte le facoltà dell' ente personale nel colmo dell' attività loro. Tutti gli altri beni sono un vestigio di questo, salvo il bene morale in quanto è legge divina prescrivente l'ordine secondo il quale l' universo creato aggiunge il suo fine, e però è bene assoluto e convertesi con esso Dio legislatore supremo. Oltrechè, la beatitudine e il bene morale come eziandio la perfezione dell' essere sono termini i quali da ultimo debbono insieme incontrarsi ed unificarsi; imperocchè sotto un rispetto umano e finito l' uno è mezzo e l' altra è fine, e l' una è un postulato della assoluta ragione dell' altro.

63. — I vecchi panteisti, conseguenti a sè stessi, quanto fu loro possibile negarono la distinzione del bene e del male e però negarono le cause finali ed ogni progresso come ogni moralità. I panteisti moderni incoerenti ad ogni tratto con sè medesimi pongono l'indefinito sviluppo dell'Assoluto e però l'ordine dei mezzi e dei fini. Vedemmo altrove che le nozioni o idee sono le eterne possibilità delle cose e quindi le loro vere cagioni efficienti. Ma rispetto al pensiere umano e in quanto elle porgono a lui l' esemplare di ciò che attua nelle opere d' arte e di pratica, torna più convenevole registrarle nell' ordine delle cause finali, facendo parte essenziale delle intenzioni dell' uomo.

64. — Le altre condizioni proprie e specificate del

principio causale nei secondi agenti o vogliam dire nelle cause create e finite, verranno descritte nel Capo che segue. I cenni dati qui sopra ci paiono convenienti e bastevoli a chiarire e ordinare quanto bisogna il progresso della trattazione.

65. — Malebranche, gran filosofo, conforme fu detto nel Libro quarto dell' ontologia, negò a dirittura le cause seconde per la ragione che nemmanco Dio può loro fornire l' assoluta causalità. Ciò prova troppo davvero! E perchè potrà egli il Signore Iddio partecipare l' essere, la bellezza la mentalità ec. e non l' efficacia causale? Noi siamo sempre allo stesso discorso. Oltre l' infinito può esistere il finito. Dunque oltre la potenza ed efficienza infinita possono esistere gradi e maniere finite di efficacia causale; e come Dio è immanente nelle sostanze e pure non le immedesima a sè, del pari egli è immanente nelle efficienze finite che sono all' ultimo non altra cosa che attività sostanziali. Che se al Malebranche manca ardimento di ricusare all' uomo la facoltà degl' impotenti desiderj e conati, come non s' avvede che impotenti o no, que' conati e que' desiderj sono cause formali? Ora, introdotta nella natura in qualunque via e maniera una poca partecipazione di causalità, è lecito di supporre una partecipazione maggiore e il quanto ci verrà discoperto e insegnato dalla coscienza e dall' esperienza.

66. — A rispetto poi del sapere come un atto penetra in altro subbietto e lo modifica, concedo che mai non vi perverremo, perchè converrebbe avanti disvelare l' ultima essenza delle cose. Quindi tale impossibilità di conoscere non è maggiore intorno le cause che intorno a tutte le essenze. Chi conoscesse intimamente il subbietto dell' anima, scorgerebbe il perchè dell' esser ella fornita di certe facoltà e non di certe altre. Perciò

quando dicesi che nei finiti il diverso non à balía d'operar sul diverso, è ragionevole d'intendere che sono diverse compiutamente due cose della quale l'una non può farsi passiva dell'altra, ovvero che non v'è fra loro nè somiglianza di natura nè possibile relazione di causa e di effetto. Quello, pertanto, che è accettabile nella teorica del Malebranche chiamata occasionalismo, si è che noi vediamo tra esseri, i quali giudicheremmo diversi affatto, sussistere una relazione causale e ciò non per un atto speciale della potenza di Dio, ma per una originale disposizione e costituzione di quelle sostanze; il che torna a dire che la diversità loro non va sino al punto di fare impossibile ogni efficacia causale dall'una all'altra.

67. — In mano poi degli occasionalisti il concetto medesimo di causa occasionale si va alterando e falsando; dacchè significa una relazione di contemporaneità e concomitanza determinata per arbitrio non per necessità delle cose. Nel vero e nel fatto, pur le cagioni occasionali operano con necessità intrinseca legata e connessa all'estrinseca di tutti gli enti.

68. — Ma nel generale è da dirsi che la categoria di causa fu la peggio trattata in filosofia; e Aristotele ne parlò felicissimamente da logico, scarsamente da metafisico; e mentre negava a Platone l'intrudersi delle idee nelle essenze effettive, chiamava del pari cause formali le nozioni e il principio attivo e interiore delle cose. Onde per lui le definizioni erano cause; e dedurre per sillogismi era dimostrare dalle cagioni. Nè mai sospettò che dovesse farsi luogo alla controversia promossa dall'Hume tanti secoli dopo. E se nell'undecimo della metafisica discorre delle cagioni con maggiore profondità e le quattro classi riduce a due, sembrami avere egli concluso bene intorno al concetto della ragione

prima assoluta, ma lasciare incerta e incompiuta la dottrina delle cause seconde. Kant, postosi a rifare, come ognun sa, il libro dei Predicamenti e venuto a parlar della causa, la estenuò di maniera che le tolse persino il principio attivo, convertendolo in un concetto applicabile a tutte le mutazioni che accadono con qualche legge.

CAPO TERZO.

AFORISMI DELLA FINITÀ DELLE COSE.

Aforismo I.

69. — Ora seguono gli aforismi annunciati più sopra intorno alla condizione e natura della finità in sè medesima considerata. E primo nell'ordine dialettico viene l'infrascritto.

Il finito in quanto tale si diversifica necessariamente dall'infinito. E se questo è l'uno, l'altro è il molteplice. Quindi il finito per sè opponesi altresì all'unione e va diviso e disgregato.

70. — Del pari, non è omogeneo, ma eterogeneo e diverso. Perocchè l'unione e la somiglianza contiene certa effigie di unità. Non è ordinato, concorde ed armonico, ma confuso e discorde per la ragione medesima che la concordia e l'armonia, e però l'ordine inchiuso in entrambe, s'accostano all'unità ed anzi sono certa unità relativa. Oltrechè l'ordine e l'armonia dovunque appariscono fanno forza al pensiere di riconoscere quivi entro certa mentalità e certa intenzione finale. Mentre nelle cose contingenti a sè medesime abbandonate si dee concepire o la immobilità o il tu-

multo; e quando nella immobilità si scorgesse qualche ordine, sarebbe per accidente e senza alcuna razionalità. Perciò se nella creazione tu scorgi spesso l'omogeneità, la somiglianza, la concordia e così seguita, non dèi guari attribuirle al finito siccome tale ed a ciò che ne proviene immediatamente, ma sì ad un altro principio che è necessario di riconoscere, onde sia possibile di spiegare e d'intendere la natura.

71.— Nè si obbietti che l'uno può molto bene sussistere nel finito salvo che non ci può stare perfetto e senza limitazioni. Conciossiachè l'unità è per sè medesima qualche cosa di assoluto, ed è carattere eminente dell' Infinito; talchè uno e infinito sono termini che si convertono. Adunque il finito siccome tale aver dee il carattere della moltiplicità. E se tu fingi che esista un solo finito e quindi non altro che certa unità relativa e finita, certo ch'ella rimane smisuratamente indietro dalla possibilità del finito, il quale può essere ripetuto innumerevoli volte e cioè a dire che può sussistere come moltiplicazione e reiterazione. Perchè quell'uno finito che pure ài finto così solitario sarà molteplice nelle mutazioni de' suoi fenomeni o negli atti di lui necessariamente successivi o nelle stesse qualità che s'aggiunge e s'appropria o per ultimo nella possibilità di venir replicato.

72. — Il simile discorso torna per le diversità. Conciossiachè se tu le sopprimi, tu abolisci quasi tutta la creazione; e se tu le ammetti e le vuoi sussistenti, le dovrai disgregare; perchè l'uno e il diverso per sè medesimi si respingono.

A.

73. — Qui si vede quanto errano coloro i quali danno al mondo per primo ed essenziale carattere la

unità, e coloro che vi cercano certa causa prima e semplice e conosciuta la quale (dissero gli enciclopedisti) l'intero universo sarebbe spiegato. Intanto la scienza che ancora bambina sperava di risolvere tutto il creato corporeo in quattro soli elementi ne confessa oggi oltre a cinquantasei, non contando gl' imponderabili.

74. — Così pure incontra che appena stimiamo di avere raggiunta certa unità di causa e con essa ci poniamo a render ragione d'innumerevole varietà di fenomeni, insorge la difficoltà di spiegare il perchè delle differenze. Tu affermi, per via d'esempio, che i quattro fluidi imponderabili sono uno soltanto. Trovami adunque il principio della diversità in ciascuno per sè e in ciascuno a rispetto degli altri.

75. — Hegel aggiusta ogni cosa ponendo il contrario e il diverso ed anzi la stessa contraddizione nell'Uno. Ma ciò sta bene pel solo Hegel il qual disconobbe sempre il vero e positivo infinito e quindi sempre la vera unità.

Fu eziandio presunto e cercato nella grande sfera mondiale un centro. Ma esso disparve più sempre quanto la osservazione nostra venne armata di poderosi strumenti.

76. — Nè si opponga che i fisici ànno mille volte presentita e scoperta la unità e semplicità delle cause; e che rimovendosi questa divinazione dell'uno nel vario e del semplice nel composto, le scienze naturali cadono in confusione e diventano ciò che furono lungo tempo, un elenco vale a dire di fatti e fenomeni sdrusciti e sconnessi. Noi più tardi considereremo questa maraviglia incessante dell'uno e del semplice, apparente in mezzo alle divisioni ed implicazioni della materia; e vedremo allora che entrambo i termini procedono da un principio superiore e alla materia stesso straniero; e nulladimeno,

noi manteniamo che il molteplice, il disgregato, il diverso, il particolare e simili sono i caratteri proprj tanto ed essenziali del finito che non perverrebbe ad annientarli nemmanco la potenza di Dio; e che il progredire delle fisiche sebbene ritrova partitamente e in certi ordini speciali di esseri la unità relativa e la semplicità dei principj e dei mezzi, tuttavolta va dilungandosi ognora più dalla sintesi generale, testimonio a' nostri giorni il Cosmos di Alessandro Humbolt.

Aforismo II.

77. — Nè il finito apparisce in una parte dell'essere e in altra cessa o decresce. La finalità circonda, per così dire, e contorna a forza l'essere intero e penetra ogni sua condizione atto accidente e relazione. Del che non bisogna dar prova, tanto è per sè manifesto ed apparisce in ciascuna umana esperienza. Solo conviene recarselo a mente in ciascuna trattazione particolare o generale di cosmologia.

78. — Dal tutto insieme poi delle condizioni essenziali e innemendabili del finito fu dagli antichi ritratta l'imagine del Caos, che nella più parte delle cosmogonie dai popoli celebrate segna la prima epoca della storia della creazione. Nullameno, il Caos debbesi intendere che è mera astrazione; in quanto che in niun momento di tempo il finito venne, a così parlare, abbandonato a sè stesso, e la divina mentalità presedeva all' ordine di lui.

79. — Non pertanto, come dall'esordio della creazione al regno della ragione e della legge morale v'à certo un corso di durata intermedia; perchè il finito anche sovvenuto dalla divina mentalità non vince la propria limitazione e impotenza che a grado per grado

e mediante la cospirazione e coordinazione dei mezzi; in tal guisa è giusto considerare i primordj dell'universo come un'alienazione da Dio. E l'immagine del Caos è appropriatissima a figurare il finito a sè medesimo abbandonato e cozzante in perpetuo contro di sè.

Aforismo III.

80. — Diventa per ciò manifesto che altresì l'Universale non è in natura. Atteso che esso è proprio insieme dell'uno e dell'infinito e vuol dire il tutto compreso nell'unità. La natura invece risulta di particolari, i quali noi contempliamo sotto forma universale cioè rappresentandoci le simiglianze loro comuni ovvero le eterne loro possibilità. Vero è che le forme universali sono applicate da noi a qualunque cosa, e la scienza della natura generalizza il proprio subbietto non meno di tutte l'altre scienze. Ma ciò rimane sempre esteriore ad essi particolari, come la luce per la quale si vedono i corpi.

81. — Similmente, quel concetto d'alcune nature attive ed universali che pensò Aristotele ci sembra vano, nel modo che fu dimostrato più d'una volta da noi. Come trovare nelle cause seconde una causa determinata e individua da cui tutte le altre del genere stesso dipendano e perciò sia ricca di virtù propriamente infinita sì per la latitudine e sì per gli effetti; nel modo che egli figurava il primo mobile e gli altri cieli e forse anche il suo intelletto agente? Imperocchè tale infinita efficienza, tuttochè speciale, limita di necessità la efficienza increata che non può essere due volte infinita, l'una in sè stessa, l'altra nella sua creazione. E si dica il simile d'ogni natura universale positiva e feconda.

A.

82. — Di qui si scorge l'abbaglio di tutti coloro che vogliono rinvenire le idee nel fondo concreto degli esseri naturali. Le idee sono tutte *a priori* e quindi tutte *ante rem*, e non sono mai confondibili con la potenzialità giacente in quegli esseri di spiegare le intime forze. La possibilità ideale troppo differisce dalla contingente e dinamica, secondo che altrove abbiamo chiarito.

B.

83. — Esce pure da questi concetti un principio metodico, ed è che si dilungano troppo dal vero quelle cosmologie tendenti a trasmutare in fugaci apparenze il particolare e l'individuo; od anche immaginano con Aristotele la universalità dell'Ile (ὑλη) e con Platone l'anima una del mondo, ovvero cercano nel tutto visibile qualcosa di più vivente e di più sostanziale che la cospirazione coordinata delle parti all'effettuazione progressiva dei fini eccelsi di creazione; e di là dal visibile non credono ad altri mondi alieni da noi ed affatto esclusi da quella unità che possono attingere in qualche grado mediante la nostra geometria e la nostra fisica. Ma di questo si parlerà meglio più tardi. Giova poi di osservare (e altrove se ne farà alcuna parola) che l'anima del mondo descritta dal Timeo può essere interpretata sanamente, perchè forse nel concetto di Platone quell'anima è la idea del mondo, e cioè la eterna efficienza e la eterna mentalità che regge ed anima la natura tutta quanta e di cui mostreremo in fra breve potersi anzi doversi dire che vive immanente in essa natura.

C.

84. — Il sistema dell'Hegel dà all'infinito le limitazioni del finito e a questo il potersi mutare nel suo contrario. Ma se taluno andasse pensando di applicare cotali concetti alla sola natura o (parlandosi col dizionario hegeliano) al solo diventare, potrebbeglisi consentire? Non già, perchè colui ne formerebbe certa entità universale e universalmente feconda che non può esistere.

Aforismo IV.

85. — Discende per altro dal sopradetto che sono impossibili solamente le nature universali attive e perfette. Ma quelle che fossero universale sostegno di modi sempre finiti e costituenti con esse una entità inferiore e valessero come un limite ed una negazione allato all'universale vero e perfetto? Affermo che in simili universali non giace veruna contradizione logica; e penso ve ne sia forse un esempio nel subbietto dello spazio che è una virtuale ed universale capacità d'indefinite estensioni. Ma di ciò si discorse altrove.

86. — Se non che un subbietto universale e cioè infinito può egli essere negativo? O possiamo concepire un che positivo il quale torni ad imperfezione assoluta introducendolo nell'infinito? Certo sarebbe tale un subbietto universale (quando esister potesse) di tutte le cose deformi ossia se fossevi il brutto universale effettivo come altri va pensando del bello; il simile si dica se tutte sorte di mali fossero un che positivo e congiunto e si risolvessero sostanzialmente in vera unità. La natura finita, appunto perchè finita, incontra certe condizioni e opera certi atti che sono contrarj alla perfezione seb-

bene sieno positivi e in mera negazione non si convertano. Il dolore, per esempio, non è mera negazione; ma è un positivo che parte si concorda con l'ordine e parte proviene dalla finità delle cose. Del pari, il mal morale non è semplice negazione tuttochè provenga fontalmente da negazione; imperocchè, sarebbe impossibile in ogni maniera, se gli enti morali avessero cognizione perfetta dell'infinita verità sapienza e bontà. Il sentire in generale è cosa ben positiva ma del sicuro non è in Dio.

87. — A quell'assoluta asserzione adunque di parecchi metafisici che tutto il positivo della creazione e dell'uomo esiste infinitamente in Dio, conviene apporre la distinzione tra il positivo che convertesi con una perfezione e l'altro che è cagionato fontalmente da qualche condizione d'insufficienza e di finità. Le quali conclusioni si ragguagliano esattamente con quelle del primo e secondo Libro della nostra ontologia.

A.

88. — Ora, seguiterebbe forse il considerare se nella virtù estensiva, o nello spazio in potenza che altri lo chiami, dimora mai un universale che possa stare nell'Assoluto, e vogliam dire se in quella virtù di estensione giace un positivo che sia perfezione; o per lo contrario, debba venir registrato fra le esistenze le quali procedono dall'assoluta finità delle cose. Ma questo venne trattato da noi largamente in altra scrittura.[1]

B.

89. — Pel rimanente, dal non potersi negare un subbietto infinito di spazio e cioè capace d'un inde-

[1] Appendice I.

finito numero di estensioni particolari dovrebbesi ritrarre senza dubitazione che il subbietto delle estensioni è un positivo che in niuna guisa è convertibile in una perfezione divina. Conciossiachè il nudo e mero capimento, sfornito di attività, non è perfezione e non può diventare mai tale con l' aumentazione infinita o superlazione che s'abbia a dire. Laonde il concetto più confacente a cogliere la natura della immensità di Dio consiste, per nostro avviso, nel figurarci la onnipotenza e la ubiquità, per così chiamarla, dell' atto creativo.

90. — Ad ogni modo, per dissipare qualunque dubbietà e qualunque pericolo di riuscire a dottrine incoerenti, giova di affermare che quando la virtù estensiva abbia in sè alcun principio perfettivo, ella del sicuro non è infinita, e se diventa capace d'ogni indefinito numero di estensioni, ciò le avviene per infusione rinnovatale perpetuamente dall' atto creativo.

C.

91. — Questo negare a dirittura gli universali nella creazione e non far luogo che ai soli particolari, contradicendo opinioni inveteratissime debbe offendere molti ingegni e dispiacere ai moltissimi partigiani delle cosmologie animate ed organiche, i quali recitando di gusto quel virgiliano *spiritus intus alit et toto se corpore miscet* non cercano guari più là e scambiano la scienza col lor sentimento. Nondimeno confidiamo che a poco a poco si vedrà la necessità e certezza dei nostri pronunziati. E d'altra parte, crediamo ogni generazione di fisici starsene dal nostro lato e ripetere in coro che nel creato visibile non sussistono salvo che i singoli esseri perfettamente individuati. Il concetto delle specie e dei generi oltre all'insegnare intorno

alle cose quello che è sostanziale od accidentale e la maggiore o minore larghezza e profondità dell'opera delle cagioni più diffuse e frequenti, rivela eziandio la realità d'infinito numero di attinenze col nostro spirito e con le possibilità eterne. Il che sia detto per coloro i quali reputassero la nostra teorica troppo in ciò dissomigliante dalla platonica. Del divario poi tra il positivo della specie e il positivo dei generi si parlerà in altro luogo.

Aforismo V.

92. — Le precedenti proposizioni esprimono del finito ciò che dobbiamo considerare come una alienazione da Dio e una confusione e discrepanza intestina del Caos. E l'attuazione di tutti i possibili se dee cominciare dal meno e salire per grado a maggiore acquisto di essere, principierà del sicuro da una specie infima di sussistenze in cui le angustie del finito sieno le più appariscenti, e cotale è la materia. Ma questo cominciamento debbe venir contemplato piuttosto in senso logico di quello che in cronologico. A niuna sostanza originale ed elementare può dar nascimento un'altra sostanza. Quindi escono tutte immediatamente dall'atto creativo. Nondimeno vi escono giusta l'ordine di Convenienza, conforme verrà spiegato nel Libro secondo.

A.

93. — Nella stessa materia, per altro, v'è diversità e gradazione di essere. Conciossiachè i metalloidi sono al certo superiori di attributi a molti metalli e l'ossigeno primeggia senza paragone fra i metalloidi medesimi. Oltrechè, si può immaginare alcuna cosa più bassa e

più limitata d' ogni metallo ; ma l' esperienza non ci consente di conoscere nè cosa più alta dell' uomo nè più infima delle basi metalliche.

Aforismo VI.

94. — Pure bisogna che il particolare, il diviso, il disgregato e simile abbiano essi medesimi un limite e però terminino in elementi incapaci di divisione. L'ammettere, sotto qualunque rispetto di passività o di attività, l' infinito reale in atto in ciascuna monade o in ciascun aggregato di monadi dà nell' assurdo ; perocchè avremo o composti senza ultimi componenti, ovvero esseri semplici contenenti un vero infinito ; laonde noi moltiplicheremo ciò che è uno assolutamente. E asserire con Aristotele che nella materia è un infinito meramente potenziale e intendersi una infinita possibilità di esser divisa, non ischiva il paradosso enormissimo. Perocchè la potenza, a cui in eterno è impossibile ed anzi è contradittorio venire tutta in atto, per quella parte che in atto non viene e non può venire, non è potenza. E perchè la potenza attuabile è sempre minima a rispetto dell' infinito non attuabile che lasciasi dietro, ognun vede a quali termini si riduce il pensamento d' Aristotele. Oltrechè, come altrove fu dimostrato, qualunque progresso all'infinito à bisogno d' un sostentamento infinito.

95. — Qui poi non fa mestieri spiegare come da parti inestese paia provenire l' estensione. Conciossiachè queste parti, o meglio, questo molteplice si trova nella estensione ma non la produce ; e sebbene ciascuna monade o atomo in quanto inesteso non occupi luogo, ciò non vieta alla sua forza di operare in luogo e nel luogo farsi sentire.

Aforismo VII.

96. — Adunque ogni elemento corporeo è semplice in quanto è inesteso. Ma potrebb' egli essere costituito di più parti inestese? o vogliam dire di più esseri semplici sostanzialmente congiunti? Al che si risponde: La congiunzione sostanziale non può mai pervenire a confondere l'uno nel più ed il più nell'uno; insino a tanto che la congiunzione non si trasmuta in medesimezza di essere. Però a rigore di dialettica quel sostanziale composto di cui si parla risulterebbe di più atomi o monadi; e vogliam dire di più elementi semplici e inconfondibili, ognuno de' quali possiede un essere proprio, individuo e incomunicabile. Egli bisogna, pertanto, che l' essere, quando esce dal nulla, sia necessariamente o uno o più; ma se è più, risolvesi da capo in tanti esseri costitutivi e in altrettante unità.

97. — È perciò impossibile di negare alle cose create questa unità di ultima attenuazione (per così domandarla) che fa che non sieno un altro ente nè parte e modo di esso, ma le distingue dal nulla e da ogni rimanente; e in fine congiunte alle altre le fa capaci di costituire il molteplice ed originare il composto.

A.

98. — Per ciò similmente due monadi uguali e conformi in perfetto modo, nullameno non sono identiche o sia non fanno uno ; e se l' occhio e il senso non può distinguerle, lo può molto bene il pensiere ; perocchè i due esseri permanendo incomunicabili ed impenetrabili, permangono, a così parlare, l'uno fuori dell' altro e costituiscono un doppio e però un molte-

plice. In algebra tutte le quantità simili sono forse uno? o la simiglianza loro è imperfetta? Ripetiamo, adunque, che il principio leibniziano, degl' indiscernibili, non à valore alcuno ontologico e riducesi ad una vista subbiettiva dell' uomo. In natura, invece, il perfettamente simile non è necessario che termini nella unità obbiettiva; egli bisognerebbe per ciò negare quella distinzione e separazione metafisica e realissima che ànno in fra loro due subbietti sostanziali per questo soltanto che ciascheduno d' essi è impenetrabile nella sua propria unità; e se ànno attributi simili, non gli ànno cômuni e indivisi.

99. — Onde a noi sembra quasi puerile quella obbiezione: or di', o valentuomo, che cosa li distingue e li separa, dacchè sono similissimi e indiscernibili. Risponderò sempre che li distingue e li separa la entità propria e incomunicabile; e però la dualità loro è sostanziale, primitiva ed originale. Per lo Spinoza, invece, il simile è sempre comune e si risolve nell' unità; di quindi egli deduceva eziandio la impossibilità della creazione. Perchè poi si neghi per esperienza la perfettissima somiglianza di due o più esseri, converrebbe poter conoscere le ultime molecole dei corpi le quali si dee in quel cambio supporre che essendo inalterabili sieno similissime. Ad ogni modo, chi sosterrà mai che, per via d' esempio, nella copia innumerabile dei piccioli regolari cristalli d' una qualche sostanza delle comuni e diffuse per tutto il globo, non ve ne sia neppure uno perfettamente identico a qualcun altro?

B.

100. — Aggiungeva Leibnizio che quando in natura sussistessero due enti così uguali da non essere discer-

nibili, Dio ed essa natura opererebbero senza ragione trattando l' uno di quelli diversamente dall'altro. Ma il simile perfettissimo, diciamo noi, verrà per lo contrario dalla natura e da Dio trattato ugualissimamente, e manca il supposto di Leibnizio. Oltrechè mi sembra ch'egli s'impensierisca troppo del creduto impaccio della natura e di Domeneddio. Sapranno entrambo trovar la ragione assai bene, tuttochè non sia visibile a noi. Così neghiamo da capo e togliam di mezzo il principio chiamato degl' indiscernibili.

Aforismo VIII.

101. — La divisione e disgregazione originaria e fatale in ogni finito, produce che l' uno rimanga escluso dall' altro, e sebbene possono congiungersi, mai non possono penetrarsi. Di quindi, eziandio la impossibilità pel sapere umano di pervenire alla cognizione della essenza ultima delle cose; avvegnachè per conoscerla direttamente converrebbe innanzi penetrarla; e d' altra parte, ogni cognizione nostra immediata e propriamente peculiare e specifica dimanda l' attinenza pure immediata del conoscente e del cognito.

A.

102. — Da ciò si raccoglie quanto vana cogitazione sia quella di alcuni filosofi che dannosi a credere cotale ultima essenza degli enti creati non rimanere nascosta all' uomo ed impenetrabile; o per lo manco presumono che il sapere umano presto o tardi vi arriverà. Noi diciamo in quel cambio, che sempre un che di più intimo e di più profondo giacerà nelle cose oscuro al tutto e sepolto al nostro giudicio per la ragione testè

allegata che i finiti sono necessariamente, l'uno fuori dell'altro. Onde poi segue che dentro la percezione accade bensì la compenetrazione degli atti, non mai quella dei subbietti.

B.

103. — Per simile, coloro i quali attribuiscono all'Assoluto la stessa coscienza dell'uomo, invece di confessarla non perscrutabile e aliena dai nostri concetti, non considerano, siccome fanno, impossibile a quello la cognizione intera ed intrinseca di sè medesimo. Perocchè, la coscienza umana induce nello spirito una duplicità fra oggetto e subbietto. Laonde, affine che l'Assoluto colga al modo umano la coscienza di tutto sè stesso, occorre che egli sia interamente nel subbietto e interamente nell'obbietto; ovvero raddoppi sè stesso, e v' abbia due Assoluti in vece di uno. E questo è ciò, al nostro parere, che dovrebbe succedere dell'Assoluto di Hegel.

Aforismo IX.

104. — Ma se il finito negli ultimi suoi componenti è semplice ed è impenetrabile, non si scontreranno nel mondo creato che sole unità; e i composti assoluti sono impossibili, e tali due nomi s'irritano di trovarsi annodati insieme, dacchè l'Assoluto non può cessare di essere uno, e il composto di essere più. Quindi, esclusa la compenetrazione e l'assoluta composizione, resta possibile ai finiti la congiunzione in fra loro, e questa in diverse maniere e gradi secondo la natura di ciascheduno; e vorrebbesi domandarla una parziale e ristretta penetrazione di atti; quindi proviene il com-

posto effettivo o dir vogliamo certa totalità con qualche grado di relativa unificazione.

A.

105. — Se consultiamo la sola esperienza, ei non ci viene fatto di rinvenire un ente isolato in perfetto modo e senza verun legame concreto con alcun altro; e il legame concreto è ciò per appunto che domandasi congiunzione o reale attinenza. D'altro lato, come avverte l'Aforismo, chi nega cotesta congiunzione e attinenza reale, nega eziandio il reale composto; e chi nega questo ultimo, riconosce in natura la sola unità ed esclude il molteplice. Avvegnachè il molteplice vero risulta di parti sostanzialmente divise e non già di modi e attributi d'un solo subbietto. Ma se fra esse parti non corre che un legame ideale e cioè di relazioni avvisate da un intelletto e senza una rispettiva e obbiettiva realità, il molteplice stesso diventa ideale e mentale e non vi sarebbe in effetto fuor del pensiere altra cosa che le divise unità, con un abisso in tra mezzo dall'una all'altra. Dunque tra la identità e la separazione interponesi un terzo termine diverso dai due che è il congiungimento di cui nulla è più certo e più manifesto in via di fatto, ma il quale essendo cosa elementarissima e così semplice come primitiva, nè appartenendo a genere alcuno ma formando genere per sè stesso, non rimane capace di analisi precisa e dimostrazione diretta.

106. — Leibnizio pieno di geometria negò arditamente che le monadi avessero finestre e porte onde alcuna cosa vi entrasse ed alcuna ne uscisse. E veramente, i numeri nè agiscono nè patiscono, e i loro composti sono mentali e nominali. Per lo contrario, le quantità estese

sono fenomeni nello spazio che mai non dividono e separano il comune subbietto o il continuo dell'estensione che voglia dirsi. Ma tra le sostanze reali finite come appariva impossibile al Leibnizio qualunque congiungimento effettivo ossia qualunque parziale compenetrazione? Certo, fra l'assoluta identità e l'assoluta diversità, tra l'uno e il più nessuna cosa tramezza. Ma nei finiti v'à l'esterno e l'interno, e cioè a dire che oltre al subbietto intimo v'ànno gli atti, i modi e le accidenze; e non è punto contradittorio che due sostanze poste in certa mutua condizione di essere sieno un molteplice quanto alla diversità del subbietto loro incomunicabile e sieno parzialmente uno quanto alla compenetrazione di certi atti; nè dimenticandoci mai che questa espressione *parziale penetrazione* è al tutto metaforica e vuole da ultimo significare l'attinenza reale e reciproca dell'azione e passione fra due sostanze, escluso qualunque intermezzo. Una cosa è per sè patente e non può cadere in controversia, e cioè che mentre Leibnizio affermava la solitaria vita delle sue monadi, cento minimi atti di forze esterne lo penetravano; onde egli veniva costretto a negare da mane a sera il suo senso intimo e la evidenza intuitiva.

Aforismo X.

107. — Può, pertanto, un finito per effetto di congiunzione: 1° occasionare od anche promuovere gli atti delle facoltà degli altri finiti; ed *e converso*, venire eccitato esso medesimo o trovar l'occasione degli atti proprj; 2° può per la cooperazione dei simili e la partecipazione dei diversi dilatare e variare la propria efficienza, come quelli mediante la sua; 3° da ultimo, può gli esseri inferiori a sè abilmente coordinare a

guisa di suo proprio strumento. In questi tre modi si raccolgono le tre generali possibilità di ciascun ente finito di estendere la sua esistenza mediante gli altri finiti. Il che diciamo mirando a ciascuno di essi in disparte e come se tutte le creature si riferissero a lui. Invece, considerati nel lor tutto insieme e rispetto all'economia intera e continua della natura, debbesi oltre alla comunicazione dei simili e partecipazione dei diversi rassegnare eziandio un' altra maniera di crescere la potenza della finità, o, per dir meglio, scemare la insufficienza, e consiste a coordinare i simiglianti e i diversi per modo che ne risulti un fatto complesso e terminativo al quale aiutino e cospirino tutti gli altri; e perciò debb' essere tale sorta di congiunzione domandata la coordinazione dei mezzi ed ancora un macchinamento e un sistema, pensato e procurato dalla natura, secondo i principj che andrà spiegando il Libro a questo successivo.

Aforismo XI.

108. — Ma d' altro canto, la intima essenza della finità, che noi testè abbiamo avvisata, oppone a tutto ciò alcune invincibili necessità e limitazioni. L' essere da altri eccitato genera la dipendenza dagli altri e modifica l' attività propria secondo il modo dell' eccitamento esteriore. La cooperazione dei simili non muta la qualità ma solo accresce la quantità; e se non interviene il diverso ed anzi l' opposto, la cooperazione cade subito nella immobilità e più non rinviene l' effetto che cerca. Così, per grazia d'esempio, l'attrazione delle masse non combattuta da forze contrarie menerebbe all' effetto finale che i corpi disseminati pel vano unirebbersi tutti in una compagine enorme ed eterna-

mente inerte ed immobile, ove cesserebbero per questo solo tutte le azioni meccaniche e ciò diverrebbe, a così parlare, un congiungimento di morte. E si voglia notare che intanto operano quelle masse l' una inverso dell' altra, perchè la direzione dei moti loro non è identica ma convergente, e, consumata la convergenza, cessa da capo il moto e col moto la mutazione.

Aforismo XII.

109. — Del pari, la partecipazione del diverso non può andare di là da quel limite in cui il simile al diverso si mischia. Avvegnachè il tutto diverso è contraddittorio che operi nel tutto diverso e però modifichi a sua somiglianza la natura di questo. Negli enti finiti il semplice agire in altri e patire da altri suppone certa omogenea e reciproca recettività, il che importa certo grado di simiglianza.

Aforismo XIII.

110. — Nello stesso modo non può il simile operare nel compiutamente simile. Dacchè l' operare dell' uno riscontrandosi a capello con l'operare dell' altro, ne segue, come a dire, la neutralità dell' atto medesimo.

A.

111. — Nè si trascorra a sentenziare che il tutto diverso non esiste e non può esistere, attesochè gli enti finiti ànno in comune, il manco che sia, le condizioni più universali dell' essere e queste medesime angustie e necessità del finito di cui discorriamo. A ciò si risponde per primo che le condizioni comuni dell' essere da noi

divisate e dedotte per virtù logicale guardano pressochè tutte a certa forma costante ed inalterabile, le cui nozioni fondamentali traemmo originalmente dai generi superiori delle cose a noi manifeste per esperienza: ma il mondo dei possibili allargarsi molto di là da que' confini. Certo, le cose aliene dai generi più universali a noi noti non contraddiranno giammai alle conclusioni logiche stabilite intorno di essi; e per via d'esempio, in niun lato della creazione avverrà che sussista un modo e un'attribuzione senza subbietto corespettivo, nè una sostanza priva d'ogni qualunque determinazione; e ciò si ripeta per tutte l'altre conclusioni assolute circa l'essere di sostanza. Ma con tutto ciò, nulla non c'impedisce di concepire che possano nella creazione sussistere altre forme e nature di enti che non sieno sostanze a propriamente parlare, ma sì altra cosa infigurabile e inconoscibile a noi mortali. I limiti del nostro pensare non sono del sicuro i limiti dell'essere; e benchè gli enti i quali sono fuori dei nostri concetti non possono contravvenire agli adagi assoluti della nostra logica, non però dimeno possono essere altra cosa, e cioè appunto il diverso affatto da quello che conosciamo e pensiamo.

112. — Nè questo inconoscibile della natura pensato da noi per mera supposizione è inutile ed infruttifero nella scienza. Dacchè, se non produce altro bene, aiuta la mente a vincere l'abito inveterato di giudicare impossibile tutto ciò che oltrepassa i limiti naturali del nostro sapere. E di ciò torneremo forse a discorrere in qualche altro Capo.

113. — Quanto alle necessità del finito, per lo certo non può fuggirle nemmanco il tutto diverso. Se non che quelle necessità chi bene le avvisa, risolvonsi tutte o in privazione di essere o in cosa positiva che à per

cagione fontale la privazione medesima. Laonde per questo rispetto, la simiglianza degli enti riducesi a negazione o vogliam dire a somiglianza non più che mentale. Ma come ciò sia, e non costringendo nessuno ingegno a seguirci in tale ardita dialettica, basterà pel proposito nostro di dire che noi vedremo più tardi essere cònsono alla ragione la esistenza del tutto diverso in questi confini almeno che vi sieno effettualmente mondi di natura ignotissima a noi ed aliena compiutamente da ogni forma la quale consente fra i diversi una qualche recettività di scambievole azione e passione.

B.

114. — Sarebbe una istanza affatto contraria quella di affermare che il tutto diverso può, nondimeno, operare con efficacia fuori di sè, allegando, per esempio, l'azione dell' anima sul proprio corpo organato, ovvero l' atto medesimo creativo che fa esistere fuori di sè il diverso da sè. Noi dell' atto creativo parlammo nell' altro volume e già nel Capo che precede toccammo della diversità assoluta la quale interviene tra la cagione infinita e l' effetto finito. In quanto all' esempio dell'anima agente sul corpo, sarà materia che verrà sotto la nostra penna un poco più tardi.

C.

115. — Ma qui si avverta da capo, come quando i fisici e i metafisici discorrono a posta loro della unità delle leggi dell' intero creato si avvolgono col pensiere senza avvedersene in quel picciol mondo che discernono e sperimentano; il quale appunto perchè lasciasi scor-

gere e in qualche modo sperimentare da noi non può al tutto riuscire dissimile nè fuggir da ogni banda ogni specie di unificazione, per lo manco, intellettuale.

Aforismo XIV.

116. — L' operare poi sopra gli enti inferiori e tramutarli in esistenze strumentali ed appropriabili implica una serie e un ordinamento di atti il quale non è concepibile dove non sieno subbietti razionali e morali, e cioè congiunti in alcuna maniera e grado con l' infinita mentalità. E per fermo, la finità, in quanto tale, è cieca e non à senso e ragione del fine, mentre ogni ordine strumentale ed ogni sorta di organamento richiede il concetto razionale del fine. Ma tutto ciò che è razionale è similmente universale; mentre, come vedemmo poc' anzi, la finità per sè non possiede nulla di universale, essendo questo mai sempre alcuna cosa d' infinito. Se, pertanto, nella natura scorgesi da ogni parte una virtù organatrice, ella proviene da altro principio alla natura superiore. E se gli enti finiti eseguiscono le intenzioni finali per disposizione ed atto della propria natura, questo disporre e atteggiar la natura di tutte le cose in modo conformissimo al compimento di tutti i fini coordinati è opera che alle cose non appartiene, e racchiude una virtù trascendente solo possibile alla onnipotenza dell' atto creativo.

Aforismo XV.

117. — Ma pure premettendosi cotale principio infinito di virtù ordinatrice, la essenza dei finiti involge *ad extra* l' azione di lei in molte necessità ineluttabili che verremo via via esponendo. E prima, nella moltitu-

dine differentissima degli enti creati si debbono avvisare la somiglianza, la diversità, la varietà e l'opposizione. Intende ognuno quello che vogliono significare simiglianza e diversità e la mistione delle due. Domandiamo più propriamente varietà il diverso che appare nelle attribuzioni particolari e individuali degli esseri; tanto che per essa ogni singolo si differenzia dagli altri della sua specie, quanto pel diverso le specie si differenziano fra di loro e dal genere. La opposizione eziandio debbe venir ripartita in tre sorte e cioè nell' opposizione metafisica nella morale e nella fisica. La prima interviene tra il finito e l'infinito; e riduconsi a questa le altre tutte assolute come del sì e del no, dell'essere e del nulla, dell'essere e della privazione; e così l'altre del bene e del male, del bello e del brutto, della verità e dell'errore. Dico che obbiettivamente non àvvi opposizione essenziale di termini, salvo cotesta del finito e dell'infinito; dacchè l'altra opposizione uscente dalle contradittorie è sempre ideale e nella stessa idealità il pensiere non giunge a raccoglierla mai sotto l'unità sintetica del concetto.

118. — L'opposizione morale, e intendesi del bene e del male assoluto, può agevolmente convertirsi, come testè accennammo, nella esclusione del finito dall'infinito, dappoichè il male à le sue radici secrete ed ultime nelle condizioni del finito.

119. — L'opposizione fisica (e domandiamo così ogni specie non rassegnata nelle anteriori) risulta da un misto speciale di simile e di diverso. Atteso che l'interamente diverso non genera opposizione. Un suono per via d'esempio, o un odore non opponesi al fantasma mentale d'un circolo o d'una quantità algebrica. Le forze, invece, si oppongono l'una all'altra, sempre che abbiano azione identica nel genere e contraria nella determinazione.

120. — Conviene, pertanto, ai finiti o rimanersi inattivi l'uno rispetto all'altro, ovvero, mescolando l'essere loro di simile e di diverso, incontrare gli opposti e quindi dagli opposti dipendere e sottostare eziandio alla necessità o di superarli o di venire da essi predominato. Le rimanenti necessità, o per meglio dire le principali, saranno mostrate e chiarite più avanti.

A.

121. — Ora, anticipando un poco le prossime deduzioni affermiamo, che questo dipendere continuo dall'esterno e cercare la dilatazione o dell'essere o dell'efficacia propria mediante la congiunzione coi simili e la partecipazione dei diversi; questo incessante bisogno di rinvenire e coordinare i mezzi gli strumenti e gli aiuti al conseguimento parziale del fine; questo dovere ad ogni tratto superare gli opposti; e da ultimo, nel modo che verrà significato più avanti, questo dover procedere sempre con grado e misura e alternando lo scomporre al comporre e i decrementi agli incrementi e resistendo ai conati gagliardi e assidui delle potenze distruggitive, fa e mantiene lo stato generale e perpetuo della natura materiale ed organica, e ciò domandiamo con proprietà di vocabolo il suo diventare. Espressione esatta, (vuolsi ripeterlo ancora) nella sola natura; e così l'intendeva Aristotele laddove scrisse: *tra l'essere e il non essere tramezza pur sempre la generazione, come tra l'ente e il non ente ciò che va generandosi.*[1] Ma il diventare medesimo quale l'abbiamo descritto, riesce fattibile in virtù d'un principio superiore e diverso dalla natura, com'è proposito nostro di venir dimostrando.

[1] *Metafisica*, libro II, cap. 2.

122. — A ogni modo, vedesi per ciascheduno quanto tutto ciò differisca dalla teorica la quale sostiene che non pure la diversità e l'opposizione, ma la ripugnanza compiuta dei termini è intrinseca all'ente; e che il sempre diventare e mutare dell'assoluta esistenza esce per intero da questo scorrere essa uniformemente per l'arco d'una eterna cicloide varcando e tornando infinite volte sotto diverso sembiante dall'essere al nulla ovvero dall'essere in sè all'essere in altro. Di guisa che le necessità invincibili le quali rampollano dalle viscere del finito e lo violentano a guadagnar l'essere con fatica e lentezza e ognora imperfettamente nè gli consentono di muover piede salvo che tra forze contrarie e mediante un conflitto durissimo e interminabile, coteste necessità, dico, delle finite e caduche esistenze vengono invece attribuite alla sopraeminente natura di Dio, il quale non conosce contrarj nè opposti, non sostiene trapassi nè alienazioni e in cui il diventare, qual che si fosse, varrebbe il discendere nella impotenza e nella caducità. Lo Schelling pensò a far precipitare dal cielo empireo certo numero d'idee. Ma presso Hegel la divinità intera *ruit ad interitum.*

CAPO QUARTO.

DELL' AZIONE DEI FINITI.

AFORISMO I.

123. — Le proposizioni tutte quante, per altro, le quali escono dal supposto del legamento dei finiti in fra loro, mediante la congiunzione, e intendesi dire me-

diante ciò che intramezza fra la identità e la separazione, inchiudono la possibilità, anzi il fatto dell'azione e passione reciproca; essendo che il solo combaciamento delle sostanze sfornito d'ogni atto reciproco, quando pure non si riconosca impossibile, lascia del sicuro i subbietti contigui, per così chiamarli, nell'inerzia ed inefficacia anteriore. Ma intorno a ciò non avendo noi pronunziato nulla di rigoroso e apodittico, facciamo luogo a questo aforismo ed ai susseguenti ripigliando il filo delle deduzioni là dove fu stabilita la necessità per le cose create d'un subbietto onninamente impartibile e semplice (*Afor. V e VI*).

124. — Posto che il semplice e l'impartibile costituisca l'ultimo fondo dell'ente finito, segue che ogni ente finito in questa sua forma non capace di divisione è pure non capace di mutazione; e che mutare per lui varrebbe quanto annullarsi. Per fermo, l'ente rimane integro non ostante le mutazioni, ognora che queste sieno atti, modi e accidenti di quello. Ma il subbietto concreto ed ultimo che non racchiude alcuna composizione e non à nulla di più occulto e di più intrinseco e tutto consiste in certa forma peculiare e immediata di essere, debbe o rimanersi qual è, o la mutazione reca un altro essere in luogo suo. Del sicuro A quantità incomposta non mutasi in B senza cessare di essere A. Quindi mal si direbbe ch'egli è mutato; ma parlandosi con rigore dovrebbe esser detto che l'ente B è succeduto all'Ente A.

A.

125. — Hegel a ciò non pensava, quando dalla nozione pura dell'ente e del nulla (elementi semplicissimi) volea ritrarre una mutazione che fosse il diven-

tare di quelli. Ma ciò era invece una evidente surrogazione. Il diventare o significa il suo contrario ovvero implica di necessità una permanenza di essere anteriore alle mutazioni e poi simultanea con esse. Quindi l' essere astratto e puro e tanto indeterminato da pareggiarlo e scambiarlo col nulla non può diventare nessuna cosa; stantechè conviengli per ciò esistere innanzi del diventare ed esistere identicamente così nella forma anteriore siccome in quella che induce le mutazioni e per cui può essere detto ch' egli diventa. E nemmanco si può qui pensare all' antecedenza d' un ente possibile o di qualsivoglia astratta virtualità. Perocchè l' ente puro e iniziale dell' Hegel è appunto il mero possibile.

126. — Adunque, insino a che certi vocaboli serberanno intatte le loro significazioni comuni a tutte le lingue, niuna sottigliezza dialettica torrà gli Hegeliani alle dure morse entro cui li stringe la logica d'ogni uomo sensato che è pur la sola conceduta al genere umano.

Aforismo II.

127. — Ogni cosa, impertanto, nell' ultima semplicità ed attenuazione del proprio essere rimansi perpetualmente quella che è; nè può venire annullata salvo che da Dio. E Dio (vedremo ciò meglio nel progresso di questo trattato) non annienta le sue creazioni, sì bene le moltiplica in infinito e in infinito le differenzia. Egli crea sempre e mai non distrugge.

Aforismo III.

128. — Certo è poi che cotesto ente impartibile può sottostare ad alcune qualità od a molte. Qualora le

mancassero tutte le qualità e modificazioni possibili, già non sarebbe un che di determinato e di sussistente.

A.

129. — Ai Panteisti succede non radamente di porrè in dimenticanza questo sostegno uno e impartibile delle determinazioni. Notammo ciò nel terzo Libro dell'ontologia rispetto al Dio di Spinoza; e potrebbesi, sottilizzando un poco l'analisi, scoprire forse la deficienza medesima nel Dio di Hegel. Imperocchè se il fondo fondo di tutte le cose è l'idea e tutta la idealità nel sistema hegeliano spunta e germoglia dalla nozione dell'ente puro e indeterminato, le determinazioni che seguono rimangono tutte in aria come tetti e camere senza solaio. E perchè quel diventare dell'Assoluto non à veramente principio di successione e il tempo e l'eternità in lui s'immedesimano, noi dovremmo reputare che le ultime forme non cancellino già le anteriori ma tutte compongano il maraviglioso sviluppo dell'ente, il quale sebbene acquista coscienza chiarissima della identità propria nella Idea, nella Natura e nello Spirito non però dimeno à per fondamento e sostrato l'essere indeterminato e identico al nulla.

130. — Errore forse non meno grave ci sembra quello del Kant di convertire i subbietti quali che sieno in forme e rappresentazioni del nostro spirito. Nel vero, se i fenomeni non ànno subbietto sono essi medesimi un reale subbietto. Per fermo, il fenomeno apparisce e l'apparire è un atto e l'atto inchiude l'agente. E quando si neghi essere un atto, conviene ammettere per lo manco che sia mutazione di qualche cosa; e perchè giusta il Kant lo spirito nostro riceve

ma non produce il fenomeno a cui impone le forme del sentire e dell'intendere; seguita di necessità che il fenomeno sia o mutazione od atto di qualche subbietto diverso e separato dal nostro.

Aforismo IV.

131. — Ma se l'ente finito è un che di determinato, non si riconosce che debba essere altresì necessariamente determinabile e vogliam dire capace di mutazione. Muta egli poi da sè ovvero per efficacia esteriore? e il mutar suo è un nuovo agire e un nuovo patire, o semplicemente un mutare di qualità senza alterazione e partecipazione del subbietto? Come, per esempio. sarebbe un atomo di materia nel quale la forma esterna cambiasse non per atto di potenza propria o d'altrui, ma in virtù solamente di certo ordine fatale prestabilito? Per vero, supporre un ente finito e determinato incapace di qual che sia cambiamento e modificazione nuova non è concetto contraddittorio, ma ci riesce inesplicabile. Conciossiachè non vedesi a che servirebbe in tal caso l'atto creativo. Si dica il simile nel presente nostro subbietto di altri supposti non impossibili, ma di cui la scienza non trae costrutto nessuno.

Invece, è importante e profittevole a ricercare se l'ente finito è sempre e necessariamente una forza e intendiamo dire un principio attivo come sembrò a Leibnizio.

Aforismo V.

132. — Per primo, dal concetto del finito in quanto finito esce piuttosto la necessità del patire che del-

l' agire; badando anzi tutto che il principio attivo assoluto non può risedere fontalmente ed essenzialmente in nessuna creatura; mentre in lei può risiedere il principio contrario e intendesi quella passività che senza implicazione logica non può essere traslatata nè punto nè poco nell' infinito. Certo è che tutto il creato è assunto dal pensiere assai convenevolmente come la generale e perpetua recettività dell' azione divina; e tale apprensione ebbero già della materia i filosofi antichi. Senza di che, basterà porre in considerazione che dire cosa finita viene a significare cosa la quale non determina sè medesima; sì veramente è determinata; e ciò esprime passività e impotenza piuttosto che altro.

133. — Ad ogni modo, perchè l' infinito è atto pienissimo e assolutissimo e determinante ogni cosa, seguita che l' attività nel finito trasfusa mai non riesca nè originale, nè intera, nè indipendente, ma sempre mescolata di mera potenza e circoscritta per ogni parte e vale a dire che contenendo tale facoltà manchi di tale altra e toccando questa misura desideri vanamente di raggiunger quell' altra.

A.

134. — Nè arbitriamoci di affermare che il patire medesimo inchiude una qualche sorta di agire, essendo tale, per ultimo, la facoltà recettiva. Fondasi tutto ciò, a parer nostro, nella equivocazione del vocabolo, il quale cavato dalle espressioni che tengono riferimento al sentire degli animali trae seco mai sempre un qualche vestigio, a così parlare, delle vitali reazioni. Ma nell' universale, e rimovendo ogni significazione traslata, perchè una cosa operi efficacemente in un' al-

tra, basta che cotest' altra sia naturata e congenerata a quella penetrazione di atto, il che induce una disposizione e non guari una facoltà. Così niuno vorrà mantenere che lo spazio operi un qualche atto passivo nella recezione dei corpi. E dico ciò per coloro i quali opinano come noi che lo spazio, o vogliam dire il subbietto comune delle estensioni, non si risolve in mera entità subbiettiva e in certa relazione di ordine.

B.

135. — È da stimare il medesimo per rispetto della congiunzione della mente con la verità, la qual congiunzione essenziale ed originaria accade per una disposizione recettiva innata del nostro spirito e indipendente da qualsiasi movimento ed atto speciale dalla parte di lui. Sebbene non avvenga poi senza un atto dello spirito l' accorgersi ch' egli fa di avere presente l' idea, e del pari non sono inattive le forme diverse d' intuizione ed ogni lor mutamento.

Aforismo VI.

136. — Nondimeno, se negli enti finiti in fra loro considerati esiste la passività nel senso, per lo manco, di ricevere alcun' azione esteriore, bisogna altresì che vi esista un' azione respettiva e corrispondente; il patire, chiama senza meno l'agire. Per escludere, adunque, dalla creazione l' attività, occorre che la pensiamo o tutta e per ogni dove incapace di mutamento o che Dio lo produca egli stesso con azione immediata entro ai subbietti sostanziali. Nel primo supposto, la natura inoperante ed immobile non à alcuna ragione di essere. Nell' altro supposto, cessano di esistere tutte le cagioni

seconde e mediate e la creazione non partecipa nemmanco in minimo grado della potenza infinita. E perchè d' altra parte, il bene è potenza ed attività, mancherebbe di nuovo il creato d' ogni ragione d' esistere.

Aforismo VII.

137. — Per le distinzioni che precedono egli si dee pertanto fermare che altra cosa è un essere qualificato o determinato, altra un essere passivo nella più astratta accezione, ed altra un essere fornito di attività. Un ente qualificato è sostanza; un ente passivo è naturato con certa recettività; l' ente attivo è causa; perocchè, se non altro, egli è causa immediata della esplicazione del proprio atto. Ora, abbiam conosciuto che privando gli enti finiti d' ogni virtù causale e però d' ogni specie d' azione, essi perdono la capacità del bene e quindi non ànno ragione di esistere. Ma d'altro lato, essere essenzialmente causa e principio è ciò propriamente che all' infinito appartiene, quindi i finiti debbono per sè medesimi possederne sol qualche grado; e le cagioni che usiamo chiamar seconde riuscir debbono poverissime, ciascuna per sè, di efficacia; perocchè l' efficacia cresce con la cooperazione, l' ordine, l' armonia e l' unificazione tutte cose opposte all' indole dei finiti in quanto finiti. Occorrerà, dunque, una mente la quale preordini la cospirazione delle cagioni seconde. come si verrà sponendo nei Libri successivi.

A.

138. — Con tutto questo non sembrami da negare la possibilità d' un ente capace di sola passività e d'ogni potenza spogliato a un dipresso come Aristotele con-

cepiva la universale materia per contrapposto della forma o del principio attivo che la si chiami. E a noi sembra eziandio un parlar tropologico quello che afferma l'essere doversi manifestare ed ogni manifestazione voler dire un atto ed ogni atto emanare da qualche energia causale. L'ente finito è già manifesto per sè con l'esistere determinato e qualificato così o così; la qual cosa non inchiude alcuna necessità logica che la determinazione e specificazione di lui esser debba un atto della sua propria energia ovvero che a qualche energia debba a forza andare congiunta. Vero è che l'esperienza non ci fa imbattere in niun subbietto fornito di sola recettività. Imperocchè eziandio nella natura meccanica niun corpo mostrasi privo per intero d'elasticità, niuno di virtù attrattiva e tutti obbediscono a certe leggi e impulsioni speciali e diverse di affinità chimica. Ciò non ostante, egli è lecito d'immaginare che alcune sostanze appunto per la condizione infima di loro essere e la mera e nuda passività in cui dimorano non mai venissero avvertite e considerate da senso o da mente umana. Atteso che noi conosciamo gli enti esteriori per ciò propriamente che operano in noi e vogliam dire per le reazioni loro inverso le azioni nostre.

B.

139. — Comunque ciò sia e pur concedendo che ogni sostanza in natura sia proveduta d'alcuna specie d'attività, non se ne dee concludere che tale sia di necessità la forma dell'ente finito, siccome parve a Leibnizio, il quale, peraltro, mai non ne dette dimostrazione. V'à il mutamento nel mondo, disse egli, e questo dee provenire o solo da Dio e cadesi nello spinozismo fa-

cendosi Dio autore unico d'ogni azione e operazione nel mondo, ovvero dee provenire dalle cause seconde; e qualunque ente finito sarà una causa sì fatta perchè l'una monade non opera dentro l'altra e ciascuna è principio d'ogni mutamento suo proprio. Ognuno vede che negandosi tale ultima supposizione è pur negata la necessità per gli enti finiti di essere tutti provveduti di attività. E in tale sentenza di Leibnizio àvvi ancora un altro supposto non dimostrato, e cioè che non possa nel creato sussistere cosa immune al tutto da mutamento. Dall'altro canto, perchè alle cause seconde s'attribuiscono tutte le mutazioni degli enti creati, basterà supporre che abbiano facoltà di promovere scambievolmente i loro principj attivi nel modo che sarà in fra breve significato; e ciò importa un ordine al tutto contrario a quello che pigliò nome di armonia prestabilita.

C.

140. — Giova di ricordare a cotesta occasione la principale differenza che corre tra la dottrina nostra e quella del Leibnizio o d'altri assai metafisici che tengono dalla sua. A noi sta in cospetto innanzi ogni cosa la natura del finito e come essenzialmente si diversifica dallo infinito. In quel cambio Leibnizio piglia le mosse da una presunta simiglianza dell'ente finito con Dio. Dal che discendono tre pronunziati ch'io reputo falsi in gran parte ed i quali poi informano del loro carattere la cosmologia tutta quanta così appo Leibnizio, come appo una schiera numerosissima di filosofi antichi e moderni. L'un pronunziato dice che qualunque ente creato racchiude certo principio attivo di spiegamento e perfezionamento, un che d'infinito, una semenza immortale

donde può uscire ogni cosa; perocchè tutto è virtualmente in questo e in cotesto ma vi si attua in modo diverso. Il secondo pronunziato afferma che il fondo d'ogni qualunque entità è il medesimo e dichiara esso Leibnizio ciò costituire una massima la quale regna in tutte le parti della sua filosofia. Il terzo pronunziato ne fa sapere che noi giudichiamo tutte le cose per similitudine con l'animo nostro. Ora, la finità in ogni condizione di esistenza e i germi dell'infinito non possono naturalmente combinarsi in un essere qualechessia. La medesimezza generale e comune delle esistenze è contradetta da ciò che dentro al finito padroneggia invece il diverso e non già l'identico; stantechè la vera moltiplicità sempre inerente al finito risolvesi nel diverso e non già nel medesimo. La terza massima fu dissipata da noi nell'ontologia, laddove mostrammo che la percezione degli oggetti esteriori accade immediatamente e per contatto spirituale fra il conoscente ed il cognito.

Aforismo VIII.

141. — Tenendo, impertanto, l'occhio mentale bene addirizzato ed aperto sulle necessità e limitazioni delle cose create in quanto seguono la cieca natura o necessità inconsapevole che tu la dimandi, affermiamo nel generale che le cagioni seconde possederanno: Primo, un'attività potenziale più presto che viva e attuosa; e ciò importa che bisognerà loro un esterno eccitamento e il concorso d'una cagione, per men che sia, di virtù occasionale. Secondo, il termine dell'attività loro non sarà in sè medesimi tutto e compiuto e spesso nemmeno in parte; onde ella è sempre qualcosa che cerca il suo complemento e da chiamarsi appetizione con miglior senso ed uso che non fece Leibnizio di

questa voce. Terzo; l'efficacia produttiva di lei sarà modale e non mai sostanziale. Quarto; andrà operando per gradi e ognora imperfettamente a rispetto dell'eccellenza archetipa la vuoi di genere e la vuoi di specie alla quale può venir riferita. Quinto; sarà sempre e tutta particolare; avvegnachè, come in cosa niuna finita può dimorare l'universale che è infinito, così nemmanco nella virtù effettrice delle cagioni seconde.

A.

142. — Aggiungasi che l'esperienza in conferma di tutto ciò non rivela alcun subbietto operante solo da sè e non conoscendo stato di mera virtualità. Aristotele, già si disse, oltre alla natura perennemente attiva ed universale che pose nei cieli, od almeno nel primo mobile, parlò eziandio d'un atto perpetuo ed essenziale del nostro intelletto. Il che mi sembra fosse imitato dai Cartesiani, ponendo la essenza dell'anima umana nel continuo pensare; e parecchi platonici opinano avere la mente nostra una intuizione innata di certe idee originali e anteriori a qualunque atto di senso e di percezione. Tutto questo, per altro, non si dimostra; e quanto al supposto ultimo delle idee innate potrebbesi ad ogni modo affermare che la mente nostra viene eccitata continuamente all'atto di sua visione. Oltrechè in quel fatto e in altri consimili d'intuito e contemplazione intervenendo un congiungimento speciale e immediato dell'anima con l'Assoluto abbiamo altresì l'intervenimento d'un altro principio che non è il finito e l'efficienza creata. E perchè la volontà non si move e la libertà non si determina senza la cognizione anteriore, perciò il libero arbitrio medesimo, tuttochè partecipi dell'assoluta causalità.

ricerca l'antecedenza dell'atto conoscitivo, e, questo rimosso, giace eternamente in istato di mera virtualità.

B.

143.—L'esperienza afferma il medesimo per la seconda necessità e limitazione notata nell' aforismo. Conciossiachè in nessun luogo ed in nessun tempo manifestasi a noi nelle cose finite un atto il quale non abbia o in tutto o in parte fuori di sè il termine suo. Nulla è più intimo e più personale e però meno espansivo e comunicabile, quanto l'amore di noi medesimi e il desiderio ed il godimento del nostro bene individuo. Eppur nondimanco nell' esercizio di tale atto la materia ed i mezzi non sono immediati ed intrinseci e l'una e gli altri il più delle volte sono cercati fuori dell' anima o nel senso mediante i corpi o nella socialità mediante gli altri uomini o nel vero e nel bene assoluto che sono tanto all'uomo superiori quanto esteriori.

144.—Affermasi che la materia corporea qualechessia determinata ad un qualche moto da qualche impulso esteriore proseguirebbe a moversi perpetuamente nella immensità dello spazio per una retta infinita e cioè nella direzione della forza impellente; il quale atto parrebbe quindi non più dipendere se non da sè stesso e non più ricadere nello stato di semplice virtualità. Forse più avanti discorreremo di tale attività motrice interiore. Basti per al presente avvertire che nel Cosmo a noi visibile neppure un sol movimento accade di corpi siderei il quale manifesti di non venir governato dall' attrazione, e cioè a dire il cui termine non sia fuori di ciascuno di essi corpi. Quanto al supposto del moto incessabile e rettilineo, è pur degno di av-

vertimento che se nel vuoto infinito nulla cosa lo può mutare o interrompere esso avrebbe sembianza di quiete perfetta e niuna potenza nel mondo riuscirebbe più improduttiva; ed infine, l'effetto manterrebbesi identico a sè medesimo in maniera tale da potersi affermare ch'egli è mai sempre quella passiva determinazione che fu nel momento primo del moto.

145. — Ma lasciando la materiale natura e consultando i fatti più proprj del nostro spirito, l'esperimento cotidiano e comune ci apprende che gli atti medesimi della coscienza inchiudono un qualche termine esterno e diverso dalla intima attività loro. Per fermo, egli si à coscienza o del pensare o del percepire o del volere. Ma gli oggetti del pensiere speculativo, come qua addietro avvertimmo, si compiono in un che di esteriore; la percezione è dai sensi e dagli organi, e la volontà appetisce il di fuori. Solo per astrazione e dimezzando l'oggetto della consapevolezza nostra giungiamo a tutta radunarla e addensarla sopra materia interiore; come quando riflettesi sulla volontà in quanto tale e non sulla cosa voluta; ovvero, riflettesi sull' atto cogitativo in disparte dall' oggetto determinato della cogitazione.

Nè opponsi minimamente a ciò quell' affermazione nostra nel Capo primo del Libro che ogni subbietto sostanziale in cui succeda lo spiegamento di un atto è causa formale dell'atto medesimo; imperocchè questo sebbene s' inizia e sustanzia dentro al proprio subbietto può in altro avere il suo termine e in altro avere il principio.

Aforismo IX.

146. — Dicemmo l' attività del finito non mai poter contenere l'energia creatrice delle sostanze; il che par-

landosi empiricamente non sembra bisognevole di maggior prova oltre quella fornita dalla più costante e comune esperienza di tutti gli uomini. Nientedimeno una dimostrazione *a priori* intorno al proposito non è agevole a rinvenirsi. Veramente, tra l'essere e il nulla correndo intervallo infinito, ricercasi per riempierlo un potere eziandio infinito o che si tratti di creare subbietti sostanziali o semplici modi e fenomeni; perocchè questi ancora sono fatti trapassare dal niente alla realità, secondo venne notato da noi altra volta. Come, dunque, daremo al finito la potestà del creare i modi e i fenomeni? E se questa gli diamo, perchè interdirgli quell'altra del creare le sostanze, non cadendo d'altra parte alcuna contraddizione nel supposto che Dio faccia operare ad un ente finito la creazione di finite sostanze, convertendolo in istrumento immediato della onnipotenza sua?

147. — In tutto ciò è dimenticato, per nostro avviso, che noi meditiamo al presente sulla natura peculiare dei finiti in disparte dall'infinito, o, per dir meglio, in contrapposto con esso; e da una banda consideriamo tutto quello che proviene dal contrapposto medesimo, dall'altro tutto quello che è pur necessario all'ente finito onde possa esistere; e vi si aggiungono le relazioni del molteplice in fra sè o vogliam dire dell'un finito con l'altro, e da ultimo quel minimo che conviene attribuire al molteplice per la minima ragion sufficiente della esistenza de' suoi componenti. Ricordate coteste cose sulla natura dei finiti, abbiamo arbitrio di affermare che non possedendo essi verun principio informativo e dispositivo del proprio essere e della propria energia, non solamente sono inabili a crear le sostanze, ma niuna maniera di creazione può loro competere. Ciò che producono i finiti, in quanto

li consideriamo quali subbietti attivi e passivi, risolvesi in emanazione appunto di atti immutabili, i quali se vengono ricevuti da altri finiti, condizionano e variano costantemente i modi e gli atti di cotesti altri; essendo primamente state naturate le cose a quell'agire ed a quel patire.

Aforismo X.

148. — Le altre due necessità menzionate qui sopra delle cause seconde, e cioè di dover progredire gradatamente e dover essere particolari e singole, sono manifeste per sè medesime. Di vero, del non essere universali nè come sostanze nè come cause videsi il perchè nel secondo aforismo del terzo Capo. Una causa finita poi non vale a produrre effetto infinito. Quindi, se cresce di produzione e di quantità, ciò accade per successione e vale a dire gradatamente.

Aforismo XI.

149. — La emanazione degli atti poc'anzi accennata non può differire dalla essenza del subbietto operante; conciossiachè quella emanazione è da ultimo esso medesimo il subbietto in quanto opera; ed ogni operazione è poi ricevuta nel subbietto passivo secondo il modo del ricevente e vale a dire con tenore immutabile.

150. — Di quindi, quella universale persuasione degli uomini che tra la facoltà e l' atto e tra la cagione e l' effetto proprio e immediato debbe sussistere compiuta omogeneità di natura. Di quindi pure l' altra sentenza comune che i subbietti causali non mutano nè alterano comecchessia la loro essenza e gli atti loro essenziali. Per fermo, da noi non s' ignora che il subbietto

intimo e sostanziale è semplice e il semplice assoluto è incapace di mutazione; e perchè tal subbietto è causa formale de' proprj atti niuna mutazione può entrare in questi se in quella non entra.

A.

151. — Qui cade, per verità, uno de' punti più astrusi dell'ontologia, perchè quasi non sembra possibile scampare dalla contraddizione. Si affermò il finito essere molteplice e però essere ancora diverso, in quanto il diverso scostasi dall' unità più che il simile. Pure, se nell' ultima attenuazione del finito o vogliam dire nell' ultimo elemento suo impartibile egli non racchiude il diverso, tutta la natura convertesi in certa uniformità infeconda ed immobile. Tu dirai: ponvi dentro non il diverso ma il vario. Rispondo che il vario diversifica dal diverso in quanto è pure il diverso ma identificato con certa unità di subbietto. L' omogeneità, impertanto, fra tutto quello che statuisce certa natura determinata di cosa, altro non vuole significare se non certa temperanza originale primitiva ed inalterabile del diverso e dell'identico. D' altra parte, non è concepibile che ogni qualunque diverso possa unificarsi con ogni qualunque identico, ma debbevi esistere qualche ragione di attinenza e qualche perchè unitivo di tali forme e separativo di tali altre; ciò appunto noi esprimiamo col vocabolo *omogeneità*. Tengasi, adunque, per sicuro che il solo infinito unifica e semplifica eminentemente ogni perfezione infinita quantunque diversa. Ma per opposto nel finito bisogna che tal diverso escluda cotale altro e quello che è omogeneo escluda una serie innumerevole di forme a sè eterogenee, e tale esclusione avvenga ella pure per gradi tenendo l' ultimo luogo quelle so-

stanze in cui il diverso è tanto da escludere ogni qualunque reciprocazione di causa e di effetto, il che esamineremo di nuovo più tardi.

B.

152. — Ciò si accorda con quanto si disse nel primo e secondo Libro dell' ontologia intorno alle facoltà dello spirito nostro, le quali rinvenir debbono nel più secreto di nostra essenza quella omogeneità di forma che negli atti non apparisce. Conciossiachè chi non procaccia di violentare il significato delle voci e il valor delle cose dee tenere per evidente che la volontà, l'intelletto ed il senso differiscono intimamente in fra loro benchè sieno facoltà d' uno stesso principio attivo.

AFORISMO XII.

153. — Però è manifesto che se un ente finito è condizionato ad un atto, quell' ente permarrà sempre in quell' atto; e per simile, se le disposizioni primigenie di lui in risguardo di certi atti sono meramente virtuali, egli non rinverrà mai in sè medesimo le cagioni che lo determinino a trapassare dalla potenza all'attualità. Conciossiachè supponendo tali ragioni insidenti nell'essere suo, elle vi opererebbono sempre o non mai; ovvero converrebbe cercare una terza cagione la qual traesse la prima dal virtuale all' attuale e così all'infinito. È poi manifesto eziandio che qualunque sorta d' azione quando verrà esercitata dal di fuori nell' ente finito di cui si parla, sarà ricevuta sempre ad un modo, e cioè secondo lo stato e l' indole della propria passività.

Aforismo XIII.

154. — Questo perseverare nelle condizioni assortite, qualunque sieno, fu dai fisici domandata legge d'inerzia. Ciò riscontrasi parimente con l'assioma popolare che dice le leggi della natura riuscir tutte e sempre e in ogni dove immutabili; ovvero, com' altri significò la cosa con più eleganza, le leggi della natura essere identiche a sè medesime in ogni spazio ed in ogni tempo. Per fermo, considerandosi gli aforismi di già esposti, non può sorgere dubbio veruno che le monadi o subbietti sostanziali che si domandino, qualora sortiscono la essenza medesima, non ripetano in qualunque punto dello spazio i medesimi atti e fenomeni, mancando loro per ogni dove la ragion sufficiente per mutare in sè stessi o l'uno a rispetto dell'altro. E del pari, in ogni lunghezza di secolo non alterandosi per niente le essenze degli esseri e ricevendosi in modo invariabile tutte le azioni esterne secondo la natura propria e l'altrui, debbe proseguire in perpetuo la precisa reiterazione de' medesimi atti e fenomeni.

Aforismo XIV.

155. — Vero è, nondimeno, ch' egli non sembra farsi contradittorio il concetto d' una forza, la quale fosse originalmente costituita a mandar fuori una serie di atti l' uno diverso dall' altro. Il che sarebbe, tuttavolta, un serbarsi costante e identico alla natura propria; e tutte le simili monadi nella lunghezza del tempo ed in ogni spazio riprodurrebbero identicamente la serie stessa di mutazione: come, per via d'esempio, dee dirsi costante e medesima la natura del filugello, il quale trapassa

pure con vicenda non alterabile dallo stato di verme a quello di crisalide e dalla crisalide esce trasmutato in farfalla.

156. — Ma chi ben guarda nell'intimo della cosa, dovrà procedere con più distinzioni; e innanzi a tutto supporrà le forze finite operanti da sè e per sè; nel qual caso, tali forze saranno in un primo tempo tutto ciò che possono essere giusta la propria essenza immutabile. Per fermo, nel secondo tempo e ne'successivi, non intervenendo dal di fuori alcuna cagione efficace, come spiegherebbero esse forze un diverso atto e di seguito molti atti diversi, mentre nulla non à cambiato nella forma intrinseca del subbietto o vogliam dire nella forma essenziale della cagione? e certo si rimanendo che gli atti emanati debbono riuscire infallantemente a quella omogenei, anzi dovendosi dire che sono la stessa forma causale in ispiegamento di atto? La qual cosa apparisce più chiara con questa considerazione che l'ultima mutazione supposta giaceva anteriormente in potenza entro al subbietto causale; come dunque tal mutazione trapassò dalla potenza nell' atto? quando non operava, secondo il supposto, alcuna cagione esteriore nè superiore?

157. — Ma non si à differenza nessuna nell' altro supposto di un' azione esteriore. Perocchè questa opera sempre con lo stesso tenore e con lo stesso è ricevuta; e però nel secondo momento non accade azione esteriore diversa da quella che nel primo si compieva.

158. — Rimane il supposto dell' azione superiore divina, alla quale certo non è impossibile il recare per entro i subbietti finiti una serie di mutazioni eziandio diverse tutte e slegate. Salvo che in questo caso non opera il subbietto finito ma la potenza infinita immediatamente, e in quel subbietto è soltanto una conforme disposizione di recettività.

159. — Mirandosi, impertanto, alle forze attive finite per ciò che possono in sè medesime e l'una a rispetto dell'altra, ei si debbe con gran saldezza affermare ed asseverare che in ogni tempo ed in ogni luogo sono identiche con sè medesime e quindi manca loro ogni facoltà di emanare in successivi momenti diverse forme di atti e fenomeni.

A.

160. — Scorgesi da questo aforismo e dagli anteriori quanto sia bizzarro il sistema leibniziano delle monadi non già solitarie ma al tutto isolate e le quali però effettuano il mondo intero delle mutazioni per una serie interminabile e variatissima di atti successivi, spontanei. E molto strano è quel dire che una percezione nasce dall'altra, quando sono diverse tra loro e il subbietto causale è semplice ed immutabile. Stranissimo poi in particolar modo per esso Leibnizio negante a dirittura ogni realità obbiettiva di spazio e però ancora di moto, che è la sola efficienza, come tra poco sarà conosciuto, onde può scaturire la mutazione. Vero è che il Leibnizio impone a tutto ciò il bel nome di armonia prestabilita, e vale a dire una serie di fatti diversi che in sè medesimi non racchiudono l'efficacia del proprio esistere ma l'ànno superiormente dall'atto assoluto e immediato di creazione. Quindi non provengono da spiegamento naturale e omogeneo di atti o vogliam dire da cause mediate o seconde come si usa chiamarle, ma sì provengono senza mezzo da causa divina che opera continuamente ne' subbietti immutabili e semplici; di diretto contrario a quello che voleva e cercava con massima cura l'autor del sistema, desideroso anzitutto di costituire l'ente finito in certa perenne essenziale e spontanea operosità.

B.

161. — Che se l' ente qualechessia può differire di mano in mano da sè medesimo e quindi operare e mutare senza cagione, Hegel non debb' essere rimproverato di far diventare l' ente suo astratto ogni cosa senza anteriorità di cagione; salvo che conveniva perciò risolvere quella specie di mezza infinitudine che appresso il Leibnizio ripetevasi in monadi innumerevoli, risolverla, io dico, in una monade sola ed universale. Altro esempio del travasarsi gli errori di età in età pel potere e l' influsso d' un nome grande e riverito.

Aforismo XV.

162. — Non pertanto, se il naturale e perenne principio di mutazione non è insito ne'subbietti finiti nè s'invoca l'intervenimento immediato della efficienza suprema, da onde il trarremo noi ed in qual maniera saranno dileguate le incongruenze che paiono andar seco di compagnia? Perocchè, nel modo che già venne accennato nei superiori aforismi, sebbene si forniscano gli enti finiti di certa virtù di operare l' uno nell' altro quali cagioni provocative o modificatrici, nientedimeno, noi non vedremo da ciò suscitate le mutazioni e moltiplicata la varietà degli effetti. Per fermo, posti i finiti in presenza l' uno dell'altro, egli è chiaro che subito emaneranno la loro efficacia causale reciproca e subito saranno indotte da ogni parte tutte mai le modificazioni ed eccitazioni convenienti all' essere loro; le quali, non mutandosi punto i subbietti nè le facoltà passive ed attive, rimarranno identiche e inalterabili dal primo istante del

proprio apparire insino alla estrema consumazione del tempo.

A questo dimando della ragione risponderanno gli aforismi del Capo seguente.

A.

163. — Ad ogni modo e trovato anche il principio naturale e perenne di mutazione, la immutabilità delle essenze e degli atti essenziali dee comparire nel fondo medesimo dei cambiamenti. E non soltanto la immutabilità delle essenze, ma la immobilità degli atomi e dei loro composti, laddove dal di fuori non sopravvenga azione nuova causale. Guardisi alla immobilità delle roccie di primitiva formazione, e, con maggior maraviglia, guardisi ai composti organici più delicati, ognora che non sia mutevole l' ambiente dove dimorano; il che si avvera nei gracili semi di grano stati sepolti nei sarcofagi egizj o nelle buste delle mummie, e quivi durati un qualche migliaio d' anni senza cambiare un minimo che della propria struttura, di qualità che consegnati di poi alla terra e in debito tempo inumiditi e scaldati svolsero il germe racchiuso e maturarono il frutto loro aspettato per almeno quaranta secoli.

164. — Per lo certo, cotesta immobilità è relativa e non assoluta; ma ci rende figura di quel che sarebbe tutto il finito, qualora gli accadesse di dover ritrarre dalle sue condizioni proprie e non declinabili un principio perenne e fruttuoso di attività e di mutazione.

CAPO QUINTO.

PRINCIPJ DI MUTAZIONE E DI CONGIUNZIONE E LORO INSUFFICIENZE.

Aforismo I.

165. — Adunque mantenendoci nella considerazione di quello che possono e fanno i finiti per sè e posto che sieno vere cagioni seconde e però autori immediati degli atti proprj, noi dobbiamo escludere la efficienza di Dio quale operatrice diretta delle mutazioni del mondo creato e ci conviene indagar novamente da che e come possa procedere cotal principio perenne del mutar delle cose. E ci risolviamo a supporre che la mutazione debba essere insita nello stesso atto primo essenziale ed originale di quelle; talchè per esse la causazione formale interna consista per appunto nel sempre modificar sè medesime in certa maniera identica ad una e diversa; e cioè a dire, che per un lato l'atto loro essenziale in un primo attimo di tempo consista in certa mutazione determinata la quale nel secondo momento ripetendo sè stessa in ugual maniera e aggiungendosi all'altra di già compiuta divenga di là a qualche tempo, per la somma degli aggiungimenti, causa provocatrice od occasionale, od anche efficiente d'altre mutazioni.

Poniamo caso, impertanto, di un atomo o di più atomi insieme congiunti il cui atto essenziale consista in trascorrere da un punto dello spazio al punto più prossimo. Ei non si avvisa in tale ipotesi alcuna contraddizione col detto di sopra. Atteso che questa virtù di moto è congenita ed essenziale all'atomo, anzi compone la

forma stessa dell'atto di lui. È certo altresì che giunto l'atomo nell'istante primo ad occupare l'attiguo spazio, quivi la natura medesima della sua forza costitutiva permanendosi identica, lo sospinge a ripetere lo stesso trascorrimento di spazio ed occupare il luogo immediatamente contiguo, e così di seguito.

A.

166. — Non occorre qui di avvertire che sebbene in ogni molecola risiede un essenziale principio di moto il che vuol dire di mutazione, esso vi può risiedere in atto ovvero in semplice facoltà; nel qual caso è bisogno d'un' azione esteriore per far trapassare il detto principio dalla mera virtualità all'atto. Ma di ciò verrà proposito di ragionare più oltre.

Aforismo II.

167. — Appar manifesto eziandio che movendosi due atomi ovvero due molecole l'una inverso dell'altra per iscambievole eccitazione e determinazione, e aggiungendosi d'ambo le parti all'impulso primo il secondo e a questo il terzo e così di seguito, cresce nella istessa misura la intensione del moto e scema altrettanto lo spazio interposto.

168. — Del pari, ei si può fingere che alcun' altra specie di azione e passione reciproca rimanga virtuale ed occulta insino a che due molecole non sieno venute per un maggiore accostamento prossimissime l'una all'altra ovvero non si tocchino o non si urtino. Da tutto questo risulta una serie di mutazioni e una serie di varietà nelle mutazioni medesime, il cui vero e comune principio dimora sempre nella essenza del moto.

Nè la sopraddetta finzione è suppositiva al tutto

e arbitraria. Conciossiachè, se lo spazio il tempo ed il moto sono elementi inseparabili, e però ancora inseparabili dal principio di mutazione, questo apparirà tanto più attuoso, quanto non solo nel moto ma nelle distanze e in altri accidenti di estensione e di durata mostrerà in diversa guisa l'efficacia sua. Quindi si può statuire *a priori* che l'azione vicina o remota, lenta o spedita, suscitata per entro gli atomi ovvero per entro le masse, riuscirà differentissima e ne proverrà una lunga serie di differentissimi effetti.

A.

169. — Nessuna cosa è più abituale e quasi a dire più domestica all' uomo quanto vedere le mutazioni ed il moto. Eppure, come testè avvisammo, è difficilissimo di rinvenirne il principio speculativo; e l'essenza stessa del moto racchiude una sorta di antilogia; perocchè mette insieme un subbietto immutabile il quale à per atto proprio essenziale una certa guisa uniforme di mutazione. Dal che si discerne quale stima dobbiamo pur fare d' alcune cosmologie audacissime in cui pretendesi di fabbricare *a priori* la costituzione intera della materia e tutte le leggi della meccanica e della chimica. Nessuna necessità logica sospinge la mente a figurare e affermare che gli atomi materiali, o a dir meglio i loro aggregati, divisi e distanti si attraggano mutuamente e sieno forze accelleratrici l'uno inverso dell' altro, e che venuti in contatto spieghino virtù diverse di coesione e di affinità chimica. Parlandosi con rigore, l'antecedente aforismo ne dichiara solo in modo apodittico la possibilità astratta, e quindi prova ancora la possibilità della varianza indefinita e interminabile dei fenomeni e solo v'aggiunge l'efficacia d'alcune prove

indirette e d'alcune giuste illazioni. Nullameno, vedremo nel progresso della trattazione come oltre ai cenni dati qui sopra e in virtù di nuovi principj quelle astratte supposizioni e possibilità una volta trovate e pensate nei loro elementi è necessario se ne effettuino tutte le conseguenze. E però qui pure avremo un nesso strettamente dialettico. Ma quello che mai non può provenire *a priori* si è la forma speciale delle nature corporee; e giudichiamo eziandio impossibile di dedurre per legge assoluta d'identità e causalità il concetto del moto dal concetto della materia e dai due insieme il concetto dell'attrazione e da questo ultimo il concetto delle affinità chimiche.

Aforismo III.

170. — Nella impulsione motrice dei corpi non dimora certo una efficacia infinita; e d'altra parte, come nei finiti ogni cosa procede gradatamente, così accade per la impulsione motrice. Avremo dunque che i corpi movono l'uno inverso l'altro con certa ragione di distanza, la quale tanto sarà maggiore e tanto farà minore il grado dell'impulsione e da ultimo segnerà un termine all'impulsione medesima.

A.

171. — Non cade dubbio che oggidì la meccanica non sia razionale tuttaquanta e dimostrativa e però la non si annoveri tra le glorie maggiori e più salde della scienza umana e della umana speculazione. Non pertanto, ella pure à i suoi postulati e questi non s'indovinano. Onde Cartesio, che volle tentarlo, fu dai filosofi sperimentali trovato in errore e con ciò solo mandarono a fondo il sistema. Gli Hegeliani, a cui non è

lecito d' ignorare le leggi del moto, mi sembra che adoperino peggio di Cartesio, interpretandole in modi strani e facendo sembiante di dedurle *a priori* col talismano di quelle loro generalità della nozione esteriore a sè stessa ovvero della materia che cerca una forma, ovvero anche della idea che alienandosi in mille particolari e in mille individualità procaccia di pervenire alla vita, al senso ed all' intelletto. Ma non si tratta, o signori, di adattare ai casi concreti quelle vuote concezioni che tutto abbracciano e nulla stringono. La difficoltà, o parlandosi con esattezza, la impossibilità giace in quel punto in cui converrebbe dedurre *a priori* le specie peculiarissime delle cose; e intendiamo quella entità singolare, onde la materia ed il moto, per via d' esempio, differiscono da ogni altra esistenza ; e così d' ogni rimanente.

« Àvvi una prima e astratta manifestazione della ma-
» teria; e come questa possiede una esistenza distinta
» dalla natura, àvvi una relazione della materia con
» sè medesima, la quale in tal guisa si pone in istato
» d' indipendenza a rimpetto dell'altre determinazioni. E
» simile identità universale della materia è la luce. » Con queste parole dell'Hegel tu, mi penso, ài chiarissima in mente, o lettore, l' idea della luce, e comprendi a meraviglia quello che sia e la vedi procedere dal concetto di materia con la necessità logica che il rettangolo esce dalla somma dei tre! Con gli stessi vocaboli più universali e indeterminati del mondo e col metodo stesso di deduzione è spiegato e dimostrato *a priori* quello che sia l' aria, il fuoco, la terra, l' acqua, il calore e va' discorrendo.

B.

172. — Scherza coi fanti e lascia stare i santi, dice un proverbio italiano: ed io volgendomi agli Hegeliani

direi loro per amicizia: scherzate con le nozioni e le concezioni, se v'aggrada; ma i fatti lasciateli stare; chè nonostante che vi rimaniate sempre nelle inaccessibili astrazioni della vostra idea che va viene e non si trattiene, pure non iscanserete le smentite dei fatti e sbugiardarli non è possibile e dalla loro sentenza non c' è appello; e quando anche vi pronunziate sopra cose non possibili a sperimentare, la evidenza dei teoremi geometrici vi condanna. Citiamo un sol caso per mille. Hegel asserisce che se il pendulo dopo alquante oscillazioni si ferma, ciò non proviene per l' attrito e per l' aria ambiente, ma sì perchè la gravitazione supera ed annulla in poco di tempo la forza accidentale contraria. L'esempio fu scelto con finissimo accorgimento. Conciossiachè il fatto non darà mai prova sensata della perpetuità e inalterabilità del movimento del pendulo. Nientedimeno, scordò il grand' uomo che l' impulso accidentale suscita bensì e determina nel pendulo la forza motiva ma non la crea. Nè pose mente che ogni qualunque forza meccanica à questo carattere di perseverare uniforme ed inalterabile appunto perchè l' impulso esteriore opera occasionalmente e non efficientemente. Il perchè le forze meccaniche, o picciole o grandi, accidentali o no, sono valutate a capello e in anticipazione dal calcolo. Ed eziandio, rispetto al pendulo, può il calcolo misurare con esattezza squisita, quanto saranno (poniamo) più veloci o quanto più durevoli le oscillazioni secondo che l' aria verrà rarefatta o scemato l' attrito od altre circostanze mutate. Quindi la legge che apparisce nel moto del pendulo (per chi non nega la intera fisica matematica) à la stessa necessità e permanenza di tutte le altre moderatrici del sistema solare e le quali tutte non cambieranno tenore

« Se l' universo pria non si dissolve. »

Aforismo IV.

173. — Gli antichi per virtù di traslato fecero il movimento sinonimo di mutazione; ma bene è manifesto che dove non fosse spazio nè corpo, nemmanco sarebbe il moto; e pure vi si potrebbe concepir mutamento o per dir meglio tornerebbe strana cosa e non concepibile che in un mondo spirituale sì ma finito non accadessero mutazioni. Imperocchè ei si rimarrebbe inferiore d'assai al mondo corporeo, in quanto questo mediante le mutazioni potrebbe ampliare e perfezionarsi. Noi dobbiamo adunque aggrandire e universaleggiare il concetto di mutazione e cercarne un principio applicabile a tutto il creato.

174. — Ora cotesto principio non può consistere salvo che nel riporre la mutazione nell'atto essenziale medesimo del subbietto operante, al modo che fu avvisato per le forze corporee. Sarà dunque il subbietto operante una causa conforme sempre a sè stessa e causante sempre ad una maniera; se non che questa sarà per appunto costituita in un certo mutare uniformemente ripetuto. E per via d'esempio, gli enti spirituali per una mutua promozione usciranno prima dal loro essere potenziale e troverannosi in certo atto e grado di volontà. Poi nel secondo momento per la essenziale natura dell'atto medesimo il grado sarà replicato e così nel terzo ed in seguito; di maniera che, conforme accade fra i corpi ne' quali prosegue tuttavia il moto per aggiungimento d'impulso e di spazio, così prosegua tra gli spiriti l'incremento del volere; il quale con lo incremento suo stesso può quindi venir promovendo altre facoltà e vogliam dire altra sorta di mutazione.

Aforismo V.

175. — Tuttociò per altro è suppositivo non solo ma puramente analogico e piuttosto che discoprire le leggi del mondo spirituale dimostra la insufficienza della fantasia umana, che sentesi astretta a pigliare dalle figure del mondo corporeo il concetto e l'immagine di quel mondo spirituale

« Dove chiave di senso non disserra. »

176. — Ed anzi quanto più guarderemo dentro l'ipotesi, più parrà malagevole a intenderla per non dire affatto impossibile. Attesochè imparammo non molto addietro l'attività degli enti finiti trovare al di fuori l'oggetto od il termine suo; e simile oggetto o termine doversi proporzionare all'attività siccome questa a quello. La volontà, pertanto, svegliata nel supposto ente spirituale ricerca non solo un oggetto, ma eziandio certa proporzione e convenienza con esso. E per fermo, sente ciascuno che per volere, bisogna voler qualche cosa e un più forte volere seguita a più forte impulso oggettivo. Perchè, dunque, nell'ente spirituale cresca via via il grado di volontà, occorre che cresca in antecedenza l'oggetto di quel volere. Ma quando poi cotal moto dell'animo non conseguisca nè poco nè molto l'oggetto suo, la relazione costituita fra que'due termini è falsa, e quindi viene abolita fra loro ogni proporzione ed ogni convenienza. Forza è dunque che l'oggetto, o parte di lui per lo manco, sia conseguita. E però accade non solamente che vi sia un potere proporzionato all'oggetto e alla volontà, ma che vadano tutti e tre in infinito. Dappoichè, se il volere soddisfatto si ferma, non v'è più mutazione. Se ricomincia nel modo stesso anteriore, del pari muta-

zione non à più luogo. D'altro canto, ogni successione progressiva ed interminabile à suo fondamento nell'infinito; il che sta fuori della nostra considerazione; dacchè noi intendiamo per al presente conoscere quello che i finiti sono e valgono l'uno a rispetto dell'altro.

177. — Quando poi si ricorra all' ipotesi d' un incremento limitato e nondimeno sì fatto che avendo mutate le condizioni dell' ente spirituale diventi cagione promotrice d' altro cambiamento e poi d' altro, noi avvertiamo per prima cosa il soverchio cumulo di supposti che accade di mettere insieme per ricavare da essi tutti un principio di mutazione; e quanto somigli cotal principio al presupposto non guari accettabile dell' armonia prestabilita. Indi ci rechiamo al pensiere che tal principio non è perpetuo. Conciossiachè, provocata che sia da lui la serie intera dei supposti incrementi e quelle altre mutazioni che abbiam figurato a quelle connettersi, torna la necessità o di ricominciare ogni cosa nella maniera stessa o di fermarsi. E ciò è sì vero, che Leibnizio volendo perpetuare le serie delle mutazioni pose a dirittura nelle monadi una specie d' infinito.

Aforismo VI.

178. — V' à per altro un' altra forma pensabile del principio di mutazione in un mondo al tutto spirituale ed è soprammisura più alta e più confacevole a quella grande maggioranza che tener debbe lo spirito sulla materia; e la forma consiste nell' attribuire ad esso spirito parte della causalità prima e incondizionata o vogliam dire la libertà. Per lo certo, ponendosi in un'anima la potestà di accrescere, sminuire, interrompere o proseguire a sua posta quell' impulso operoso ch'ella diffonde nelle sue facoltà e negli organi, ovvero

resistere od agevolare ad arbitrio suo l'effetto delle azioni esteriori, ne ridonda una serie di mutamenti che può quindi eccitarne ed occasionarne innumerevoli altri. E posto ancora che non si conceda cotesta sequela non terminabile d'innovazioni, certo è che la libertà muta ed innova sempre le cose in tale significato ch' ella è nell' arbitrio continuo di volere o disvolere, di romper l' azione o di proseguirla; nel che risiede un principio opposto alla necessità per la quale ogni cosa dee proseguire identicamente e invariabilmente nell' atto o nella virtualità in cui trovasi.

179. — Ma contro cotesta forma sublime di causa, o tu la chiami partecipazione di prima e incondizionata efficacia, insorgono le necessità tutte e le insufficienze del finito che abbiamo discorse; onde occorrono altre nature di fatti e altre considerazioni per rimoverle e superarle così nell' ordine delle realità come del pensiere. Rimanga qui dunque per al presente cotesto cenno e ripigliamo la trattazione al termine dov' è pervenuta. E veggasi, intanto, come la pura speculazione intorno all' attività e spontaneità del finito conduca il pensiere a fermarsi nel supposto del libero arbitrio; rimosso il quale, viene sottratta al finito incorporeo perfino la possibilità del mutare e quindi la possibilità di accrescere e perfezionare sè stesso.

Aforismo VII.

180. — Visto e fermato che la forza motrice è insita negli atomi e nelle molecole, almeno quale facoltà, se non quale determinazione, diciamo ch' ella non è mai trasferibile in altro; perchè niuna sostanza vale a trasmettere l' attività in un subbietto non attivo o non fornito di quella speciale efficacia. Trasmettere o

infondere un' attività vuol significare che s' infonda in altri una forza o principio efficiente e però si crei dentro a un subbietto sostanziale un nuovo subbietto. E ciò significa o produrre una sostanza la quale sia modo o produrre un modo il qual sia sostanza. Di più; torna contradittorio asserire che la sostanza divenga attiva per uno stato passivo; conciossiachè quello che si riceve induce una reale passività in quanto induce un effetto e dal di fuori viene operato.

181. — La comunicazione del moto è però non una prestanza di forza e di efficacia motiva impossibile a darsi, impossibile a riceversi, ma certa modificazione profonda ed appariscente dell' attività propria del corpo eccitata dal di fuori; è insomma la forza stessa motiva del corpo la quale per l' impulso esteriore o trapassa dalla potenza all' atto e dall' occultazione alla manifestazione, ovvero è libera dell' impedimento che la costringeva alla forma e ai limiti del solo conato.

Aforismo VIII.

182. — Posto, dunque, che il moto non si comunichi, gli effetti esteriori delle forze istantanee debbono proseguire perenni e immutabili. Onde la pietruzzola, a pur citare un esempio, scagliata dalla mano di un putto quando fosse libera nel moto suo e da niuno impulso contrario sollecitata proseguirebbe a correre equabilmente negli spazi infiniti per la serie di tutti i secoli. Ma, certo, sarebbe la essenza costitutrice della pietruzzola non il braccio del putto cagione di ciò.

183. — Per simile, egli è sicuro che il moto libero degli atomi si compirà sempre in linea retta e perfettamente uniforme a sè stesso. Perocchè, dovendo il moto degli atomi nel secondo momento tornare ugualissimo

all' altro accaduto nel primo, non possono per nulla alterarsi nè la direzione di esso moto nè la velocità nè altra condizione e accidenza.

Aforismo IX.

184. — Ed anche conséguita dal principio annunziato che la somma delle forze motrici dee sempre riuscire la stessa invariabilmente; siccome venne osservando Leibnizio contro il supposto cartesiano che avesse a permanere medesima eziandio la quantità di moto. Per fermo, se le forze sono più che spesso impedite di spiegare il lor movimento e possono giacere assai tempo in istato virtuale od anco tornarvi, nessuna necessità costringe la mente a giudicare la somma del moto identica sempre a sè stessa, quando anche ciò si avverasse nel fatto.

A.

185. — Nè contraddicono a ciò le veramente mirabili corrispondenze ed equivalenze trovate oggidì dai fisici tra tutte le sorte di moto e comunque sieno suscitate o per affinità chimiche o per forze meccaniche o per vibrazioni di etere. Tali sorte diverse di moto, noi ripetiamo, si rispondono e misurano esattissimamente, sempre che sieno in atto; e la mente altresì presume e prenunzia con somma precisione quello che accaderà di loro varcando dalla potenza all' atto.

186. — Nel modo stesso che il movimento non si comunica, egli nemmanco trasmutasi in questo speciale significato che una forza si trasformi in un' altra, come usano dire oggidì con poca precision di parlare molti naturalisti. Le forze le quali da ultimo sono atti o potenze formali ed essenziali dei subbietti entro cui risie-

dono, serbano inalterabile l'essere loro e la loro efficacia per la ragione che non possono farsi causa di perdere e annullare sè stesse diventando un altro, ossia facendo che un altro essere pigli il luogo ed ufficio loro. Oltrechè, notavasi già più sopra che ogni natura di cosa mantiensi perpetuamente quello che è e quello che opera nell'istante primo dell'esistere; e sebbene può soggiacere a molte azioni e modificazioni esterne, l'intimo subbietto suo non cambia, e quelle azioni sono ricevute secondo l'innata disposizione del ricevente.

Aforismo X.

187. — Egli è chiaro che una virtù motrice qualechessia non sale dalla potenza all'atto quando le manchi ogni direzione di moto. Nelle esistenze finite ogni cosa è determinata e singola, e però un moto esente da ogni direzione non è determinato nè singolo. Ma d'altro canto l'impulso esteriore che sveglia la virtù motrice, essendo determinato e singolo esso medesimo, non può altramente eccitare che in modo a sè conformissimo, e però suscita la virtù motrice insieme, e certa direzione di lei. Quindi e il moto e la direzione si perpetuano e mai non si mutano. Come poi da qualchessia mutamento possono venirne eccitati altri o per promozione o per efficienza o per mero impulso occasionale, di simile maniera può il moto passivo farsi causa occasionale del moto attivo, secondochè andremo spiegando a convenevole luogo.

Aforismo XI.

188. — Si fa manifesto che tra forze uguali interverrà pure uguaglianza perfetta e perfetta recipro-

cazione dell' agire e del patire. La qual cosa i matematici esprimono dicendo la reazione dover pareggiare l'azione. Così un corpo attrae con tanto di forza con quanta viene attratto e giusta la proporzione rispettiva di loro masse.

Aforismo XII.

189. — Abbiamo veduto qua poco addietro che nello spazio e nella materia il principio di mutazione consiste in un atto essenziale di moto che sempre e uniformemente ripete sè stesso. Ma perchè a svegliare cotale atto è spediente l'impulso esteriore; e questo medesimo racchiude un atto essenziale di mutazione, egli accade che nel secondo momento l'impulso non può tornare identico assolutamente se non in quanto dee contenere il principio stesso di mutazione che forma l' essenza dell' atto, e sebbene d' altra parte tal mutazione riesca simile e costante con sè medesima. Laonde, a dir tutto in breve, consiste la mutazione in solo incremento ed aggiungimento di quantità. Occorre adunque che l' atto secondo essenziale aggiungasi al primo e così di seguito, e da ciò è spiegata evidentemente l'origine, e definito il perchè universale e astratto delle forze acceleratrici.

A.

190. — Di tal guisa, tenendo la mira alle nozioni e definizioni che noi ricaviamo dialetticamente dai primitivi concetti dell' ente finito e della materia movibile, non sembra malagevole venir dimostrando per semplice raziocinio i principj più generali della meccanica.

Aforismo XIII.

191. — Così questo fatto generalissimo dell'attrazione delle masse o parlandosi più preciso questo vocabolo *attrazione*, a cui si rimprovera di significare un che di misterioso di suppositivo e d'indefinibile, convertirebbesi in un principio razionale e patente e vorrebbe esprimere nulla più che l'atto impulsivo e reciproco onde le masse acquistano l'effettuazione e la direzione di loro forza virtuale motrice, la qual vedremo più avanti in che guisa piglia e mantiene il carattere attivo.

Aforismo XIV.

192. — Ma pervenuti i corpi al contatto scambievole, credo che la mente può pronunziare la loro impenetrabilità. Per fermo, se la penetrazione vuol dire annullamento dello esteso, i corpi cessano d'essere tali, perocchè sta nella essenza loro di comparire nello spazio e con certa individuata determinazione dello spazio medesimo. Quando poi s'intenda della penetrazione delle forze, egli è chiaro che gli atti possono bene compenetrarsi, salvo sempre il subbietto distinto e incomunicabile. Una penetrazione ulteriore equivale alla consumazione totale dell'essere.

A.

193. — In tutti questi aforismi ci sembra con sufficienza aver tratteggiato l'ente finito siccome subbietto e cagione attiva e indagando il suo principio di mutazione massime nelle nature corporee. Ma noi toc-

cammo più sopra della congiunzione e come i finiti valgono per essa a fuggire in più modi le loro limitazioni più anguste e immediate. E sebbene cotesto allontanamento, o se piace meglio, cotesta vittoria sopra i limiti accader non possa per un'azione cieca e fortuita quantunque scambievole, e qui pure sia necessario l'intervenimento continuo della ragione e delle finalità, non di meno per compiere questa parte della trattazione che è volta a far conoscere la impotenza del finito in sè stesso e le necessità ed insufficienze che d'ogni banda lo stringono, verremo in breve delineando parecchie di tali necessità ed insufficienze che incontra la congiunzione medesima e non ostante che il raziocinio introduca in lei senza quasi avvedersene certa ragione e finalità nelle sue specie e ne' suoi conseguenti.

Aforismo XV.

194. — Primamente, fu avvisato più sopra, che la insufficienza e tenuità dei finiti à potere di compensarsi in più guise, e fra l'altre di spiegare le facoltà proprie ovvero dilatarne l'efficacia mediante la congiunzione e cooperazione dei simili. Ma questi, dove non abbiano alcun che di diverso, o non operano affatto ovvero non inducono alcun moto di variazione. In secondo luogo, la cooperazione non à efficacia veruna se negli aggregati stessi dei finiti non è un qualche principio di permanenza e di resistenza il quale risponda per li composti alla impenetrabilità dei semplici o vogliam dire degli atomi. Salvo che questo principio medesimo di conservazione e di resistenza non sembra venir dedotto dalla natura universale dei finiti corporei; avvegnachè dall' incontro disordinato delle forze corporee giudicheremo dover risultare un congregarsi e un di-

sciogliersi altrettanto disordinato, ovvero una immobilità generale e senza riscossa. Non è dunque il detto principio essenziale ai corpi e nativo; e conviene pensarlo come fatto in essi e costituito originalmente e razionalmente, e vale a dire con intendimento del fine.

Allora è lecito d' immaginare che gli aggregati sieno fatti e mantenuti da tali forze di coesione e di affinità, le quali non solamente resistano con vigorezza a forze contrarie, ma, turbate nel loro equilibrio e nell' ordine e forma delle molecole dove risiedono, ristaurino gagliardamente sì l'uno e sì l'altro; il che domandasi generalmente la elasticità dei corpi. Nel caso, adunque, più semplice dell' aggregazione e cooperazione dei simili, fa bisogno certa diversità almeno di forma e collocazione tra le molecole; e nel complesso loro ordinato e configurato fa bisogno certa energia naturale da non potere essere coatta salvo che in certi limiti. D'altra parte, questo resistere d' ogni ente alle azioni esteriori dove non fosse nel più dei casi confinato entro gli ultimi componenti de' corpi, ma esteso invece ad ogni composto e ad ogni molecola, farebbe impossibile quella continua trasmutazione di figure, di qualità e di atti, che è necessario al mondo chimico e al mondo organico. Di tal guisa la finità tragittando le cose da un estremo ad un altro sempre ricerca una qualche legge di proporzione e di misurata varietà e medesimezza.

Aforismo XVI.

195. — Dicemmo i finiti poter fuggire i limiti loro con la varietà degli atti e dei modi raccolta ed eccitata nella unità del subbietto, ovvero con la quantità estensiva e intensiva accresciuta in ciascuno di essi; e tutto ciò mediante la congiunzione del simile, la par-

tecipazione del diverso e l'appropriazione dell'uno e dell'altro per virtù dell'organamento, assumendo cotal voce nelle sue diverse accezioni e dilatazioni. Imperocchè il finito, insino a tanto che è solo, non esce dalla identità inalterabile della sua essenza primitiva ed ingenita. Ma in tutte queste sorti e maniere d'ampliazione incontrasi un limite molto prossimo e contro il quale è inefficace l'azione medesima di principj superiori spirituali quando sieno creati e finiti. E prima, sebbene tu voglia dentro un subbietto fingere assai numerosa la varianza delle facoltà e dei modi, tuttavolta simile varietà e numero non può uscire dalla specie a cui appartiene il subbietto medesimo; e se contiene, per via d'esempio, le qualità minerali, esclude da sè le gazose ovvero le vegetabili o le animali. Conciossiachè nel subbietto deve sussistere una natura semplice insieme e determinata e le sue condizioni ed attribuzioni debbono serbare con lei certa omogeneità e coerenza.

A.

196. — Ciò torna contrario a coloro che fanno della natura un essere talmente proteiforme che nessuna specie vi è separata e permanente; ma l'una trasmutasi o può trasmutarsi nell'altra; dacchè ogni cosa per detto loro è virtualmente in ogni cosa. Intanto, i chimici vanno riconfermando ciascun dì maggiormente che le trasformazioni degli elementi non sono possibili; e se le forze strumentali onde fanno uso crescono di mano in mano di potenza scompositiva, ne risulta bensì un numero sempre maggiore di principj semplici, ma non mai la essenziale metamorfosi dell'uno nell'altro. Anzi fu deriso, non fa molti anni, quel Brown di Edimburgo che disse avere trasmutato il ferro in rodio e il para-

cianogene in silicio; non volendo qui ricordare la vanità dei vecchi alchimisti vissuti qualche secolo nella speranza di cambiar gli elementi per congegno di fornelli e lambicchi.

197. — Noi, concordi pur sempre col senso comune, diciamo invece che non potendo nei finiti apparire la pienezza e compitezza della unità vi apparisce in cambio suo e spartitamente la disgregata e inesauribile diversità; e le forme poi diverse degli enti durano nella sostanza loro perpetue e non alterabili, perchè niuna forza creata varrebbe ad annullarle; e la mutazione introdotta per sino nell'intimo atto essenziale sappiamo che porterebbe un annullamento ed ún porre altro essere in luogo del primo.

Aforismo XVII.

198. — Toccammo in parecchi aforismi delle necessità insuperabili entro cui si stringe così la congiunzione del simile e la partecipazione del diverso, come il pervenire a qualche maniera ed opera di macchinismo e di organamento. Ora aggiungiamo che ad ogni organamento il più maraviglioso e squisito, e ancora che tutto pensato e voluto in ordine al fine, aderisce un limite oltre il quale non può valicare. Per fermo, esso debbe mantenersi omogeneo con sè medesimo e con le forze che lo governano. Quindi il ruminante, per via d'esempio, si muore nudrito di carne, e il carnivoro nudrito di fieno. Debbe venire disposto a un fine determinato e diciamo pure a più fini, ma sì analoghi in fra di loro e non diversi ed eterogenei; l' uccello è disposto al volo, al canto e ad ovificare, non al nuoto od allo strisciare sul suolo od a filare il suo bozzolo. Nè mai può l' organamento uscire da certa misura e compensazione

tra la semplicità dei mezzi e la grandezza ed efficacia dell' effetto finale. Chè se l' organamento si dilata e si complica, di leggieri eziandio si scompone e disordina. Se il contrario accade, riesce non sufficiente o poco efficace. E quando i mezzi coordinati all' opera finale del tutto sono inferiori e sono distolti dagli abiti proprj e sottratti in parte alle leggi loro ordinarie, essi per virtù della essenza nativa procacciano sempre di ritornarvi, e però la distruzione procede ognora di costa alla produzione. Del pari, quando lo strumento supera di natura e di nobiltà la materia sopra la quale dee spiegare la virtù sua intrinseca, trova ciò impedito dalla sproporzione e inferiorità del subbietto passivo. Per contra, quando lo strumento si ragguaglia troppo bene col mondo ambiente, può di leggieri discordare e sproporzionarsi dalla potenza a cui serve. Ma è troppo lunga faccenda registrare ad una ad una le impossibilità, le privazioni, le incompatibilità e le insufficienze d' ogni cosa creata; e certo più entreremo nel suo midollo e più ne diverremo capaci.

Aforismo XVIII.

199. — Ben si afferma che nel finito è nascosto l' indefinito; e che ponendosi da una parte un numero interminabile di varietà e differenze; e dall' altra, un numero altresì interminabile di combinazioni, ei se ne può dedurre una cotale sembianza e maniera d' infinito.

200. — Ma coloro che la discorrono così, paiono dimenticare che l' indefinito o la serie sempre crescente ed inesauribile che s' abbia a dire, tuttochè manifesti un effetto determinato e finito, move da una potenza infinita, come altrove dimostrammo, e la quale poi si prova essere superiore ed estrinseca all' indefinito me-

desimo. Adunque l'indefinito, lo vuoi nell'atto, lo vuoi nella facoltà, proviene da un principio che non à limite ed è opposto al finito. Questo invece, à ben circoscritte e ben numerate le sue varietà e combinazioni. Laonde Aristotele o le scuole da lui nominate pensarono, le cose tutte create dover ritornare identiche con sè medesime infinite volte, posto che il mondo, o la materia per lo manco, non abbia mai principiato.

Aforismo XIX.

201. — Per ultimo, se la creazione è attuata a fine di bene e questo debbe venir conseguito a grado per grado; conciossiachè ogni ampliazione del finito non può essere se non successiva, necessario è che la creazione sempre si muova. Quindi è pur necessario che i principj da noi conosciuti più sopra di durabilità e di mutazione, di azione e di resistenza si avvicendino con regola e in ogni modo operino coordinatamente a rispetto del fine. Ma d'altro lato, quelle due sorte di principj dimorando in certe nature determinate ed inalterabili o trovano le une inverso le altre un punto di equilibrio, ovvero nol trovano. Nel primo caso, abbiamo la costanza e l'identità nell'ordine stesso delle mutazioni ed è sbandita la forza innovatrice perpetua. Nel secondo supposto, abbiamo confusione e scomposizione soverchia ed improduttiva od abbiamo da capo la immobilità generale per compressione o separazione di tutte le forze.

202. — Se, pertanto, il mondo diventa e si perfeziona, intendasi bene che ciò non accade e accader non potrebbe mai per alcuna virtù efficiente cavata dalle essenze finite operanti in sè o fuori di sè. Queste, in quanto che ànno per intrinseco e per essenziale la

privazione e limitazione, sono il molteplice, il disgregato, il diverso, l' eterogeneo, il discorde e il disordinato come si disse in principio di questo Libro.

A.

203. — Gli Hegeliani nel modo che disconoscono affatto, per mio giudicio, la idea del vero infinito, così non sembrano aver riguardo alla natura e necessità del finito da noi descritta. E per fermo, se le nozioni sono appo essi il principio d' ogni cosa, è da chieder loro come le originano e le sviluppano. Quando le facciano determinazioni eterne d' una increata idea e potenza, non vi sarebbe divario fra me e loro; e converrebbe poi domandare in che guisa tali idee o nozioni increate discendono nel contingente, nel temporale e nel limitato; ed anche precederebbe a tutte logicamente una cagione ed una sostanza infinita contro il dogma professato da essi Hegeliani. Ma se invece quelle loro nozioni escono una dopo altra dal nulla e diventano effettualmente quello che sono, per lo certo elle fuggir non potranno alcuna delle necessità e insufficienze descritte e la terminazione continua e la impotenza generale che abbiam notato in ciascuno ente finito, il che tutto ripugna al carattere universale e assoluto della nozione. Nessuna ragione poi dee valere a persuaderci che la nozione uscendo dal nulla non torni similmente nel nulla. Perchè dura ella e diventa alcun' altra cosa e non piuttosto si consuma e ritorna indietro e diventa da ultimo quello Assoluto dei Budisti che l' Hegel à talvolta citato a favore di sua dottrina?

CAPO SESTO.

DEL FINITO, IN QUANTO È ACCAGIONATO DELLA ESISTENZA DEL MALE.

—

Aforismo I.

204. — Chiedi a chicchessia se le impotenze, le angustie e le necessità del finito debbono esser credute un bene od un male, subito affermerà questo secondo. E se per lo contrario verrai componendo la idea della perfezione assoluta col levare ogni limite a tutte le cose che paiono buone, come la bellezza, la scienza e simili, ognuno estimerà che quella perfezione interissima ed illimitata si fa sinonima col bene infinito. Appare dunque evidente che la finità delle cose è cagione comune e perpetua di male. *Bonum ex causa integra; malum ex quolibet defectu.*

A.

205. — Questo concetto di porre immediatamente e sostanzialmente la cagione del male nella privazione e limitazione non removibile delle cose è più moderno che antico; o, a dir più giusto, la espressione sua ricisa e assoluta come suona oggi nelle scuole, non trovasi, per ciò che io conosco, in nessun antico a noi pervenuto e nemmanco in Platone. Questi esclude, certo, ogni male da Dio e lo confina nella materia e così fanno Aristotele e gli altri. Quindi se nella materia giace un subbietto sostanzioso eterno e increato, rettamente giudicò Zoroastro, e Manete dopo lui, che a costa al prin-

cipio del bene sedesse in trono eziandio il principio del male.

206. — Ognun sa che sant'Agostino da prima credette a Manete. Ma forse per deviare da lui giovògli non poco lo studiar meglio in esso Platone ed accorgersi che il divino filosofo attenuava con ogni sforzo la sostanzialità della materia (in quanto non fatta da Dio) e giungeva a dichiararla una mera recettività. Il perchè, se il male si origina dalla materia, à per genitore più presto una negazione che cosa effettuale ed assai positiva. D'altra parte, sant' Agostino apprendeva nelle scuole cristiane ortodosse la materia essere stata come tutte le altre cose creata dal nulla; e però, se il male proviene da lei, conviene recarlo nè più nè manco a Dio autore della materia. Quindi fu pronunziato nettamente da sant' Agostino il male originarsi da quella limitazione delle cose a cui non le può sottrarre neppure la onnipotenza divina. Leibnizio d' accordo col maggior numero dei teologi e dei moralisti rinnovò quella sentenza nella sua celebre Teodicea. Salvochè nel corpo dell' opera e nel *Compendio della controversia* dettato da lui medesimo, sembra concedere agli avversarj ch' egli era possibile di fare un mondo esente dal male. Il che non venendo spiegato ed interpretato, combatte l' assioma del non potere nemmanco Dio assolvere la creazione da ogni specie di finità; e però da ogni specie di male.

Aforismo II.

207. — Ma il finito, benchè converso in principio causale, à carattere privativo e non efficiente; e però gli manca ogni potenza di creare effetto positivo. D'altro canto, i torti giudicj umani e le azioni malvage; il do-

lore ed altre miserie e sofferimenti delle nature sensibili; la bruttezza e deformità naturale di alcuni oggetti; l'impulso alla strage e alla crudeltà insito in parecchi animali; i terremoti, le pesti ed altri flagelli che troncano anzi tempo le vite d'intere generazioni, sono aspetti diversi di mal positivo a cui bisogna assegnare altresì una positiva cagione.

Quindi non par dileguata per niente la difficoltà del dilemma espresso con mirabile brevità e forza da Severino Boezio: *Si Deus est, unde malum? Si non est, unde bonum?*

208. — Di vero, parlandosi con rigore, la limitazione delle cose create necessita solo la limitazione del bene. Dovea perciò comparire in esse una bellezza finita; negli enti sensibili un finito godimento; negli intelletti una finita cognizione e dentro gli animi certa bontà nativa operante in certi confini. È lecito anzi di figurare un ente razionale e sensibile che ignorando al tutto quello che giace o potrebbe giacere di là dai limiti suoi naturali, e perciò ignorando ch'esistere possa il dolore, la falsità, la malizia e l'altre miserie, non sia contristato nemmanco o dal timore del danno o dal desiderio del meglio. Costui del sicuro vivrebbe felice tuttochè circoscritto nelle facoltà e nelle opere. Laonde ripetiamo dalla limitazione del creato non provenire alcuna necessità del male positivo, anzi è contraddittorio che ne la si faccia provenire immediatamente; perocchè cagione negativa ed effetto positivo sono termini che fanno implicanza.

Aforismo III.

Le risposte a tutto ciò sono le infrascritte.

209. — Primamente, la creazione debbe venir raffron-

tata non pure con la divina sapienza e bontà, ma sì ancora con la onnipotenza. Sotto tale rispetto convien giudicare che una efficienza infinita dee produrre non già la replicazione sua (che non potrebbe) ma l'indefinito e l'interminato dei possibili, e intendiamo dire tante esistenze finite da non capire in verun numero assegnato e assegnabile vuoi pel tempo e vuoi per lo spazio. Fra queste v'à tutte le forme diverse del mal positivo.

210. — In secondo luogo, il finito non solo è restringimento di bene, ma racchiude una essenza contraria alla essenza divina, come provammo ampiamente nei superiori aforismi mostrando quello che importa la finità nelle sue conseguenze le quali non vengono per affatto annientate neppure dalla potestà infinita creante, perocchè le essenze non mutano.

211. — In terzo luogo, Dio operando ad *extra* per atto di assoluta bontà vuole il bene più sostanzioso e durabile, e sì lo vuole partecipato al maggior numero di enti. Ma d'altro lato il bene, come più volte fu espresso, è attività suprema e feconda e fassi onninamente impossibile di ricavarlo dalla passività e dalla inerzia. Bisogna, impertanto, che il bene venga trovato e posseduto per atto delle cause seconde, la qual cosa importa ch'elle a poco a poco uscendo dal puro stato di passività e recettività diventino cause efficaci e raggiungano in questo atto il maggior grado asseguibile.

212. — In ultimo, siccome il bene non è meramente attività ed efficienza, ma sì è perfezione e quindi racchiude le condizioni contrarie al finito in quanto finito, come sarebbero l'uno e il vario nell'uno, il coerente, il medesimo, l'ordinato, l'armonizzato e simili, debbono altresì le cagioni seconde, per appropriarsi il bene, superare a grado per grado le condizioni contrarie, tuttochè compiutamente nol possono mai.

213. — Queste tre cose, adunque, à messe in concordia la sapienza increata e cioè di lasciar fluire la serie interminabile e innumerevole dei possibili; di fare che il bene sia conquistato a poco per volta dalle cagioni seconde con uscir le medesime dalla impotenza, dalla inerzia e dalla passività; di preformare esse cagioni in maniera da farle vincere ad oncia ad oncia gran parte delle oppugnazioni che incontra il bene nella essenza del finito.

Aforismo IV.

214. — Ora, in cotesto ordine maraviglioso costituito nella natura delle cause seconde e dilatato al maggior numero dei possibili non poteva non comparire certa quantità e certa forma di male positivo. Conciossiachè, alloraquando il pensiere guarda al vero, al bello e al buono meramente chiuso da limite e senza mescolamento alcuno di male positivo, non avvedesi di comporre un' astrazione ideale che non è compossibile con le necessità perdurevoli della essenza del finito. Per fermo, la moltiplicità non vuol dire soltanto la non unità, ma qualcosa di positivo che è disgregato, ovvero è composto e però è dissolvibile. Del pari, la discordia e il disordine, oltre a non essere unione, ordine ed amicizia, sono una mutabilità cieca, irrazionale e confligente. Il diverso, oltre a mancare dell' unità è qual cosa di positivo e di opposto, dacchè la stessa moltiplicazione del simile serba certo leggiero vestigio dell' uno, dove che il diverso nol serba. L' inerzia e passività non solo ànno privazione di forza determinata efficiente, ma dipendono dal di fuori e soggiacciono all' altrui veemenza.

215. — Già disse Spinoza che ogni qualunque de-

terminazione è negazione; e disse bene, discorrendo delle cose finite; male, applicando ciò all'infinito, perocchè quivi ogni determinazione è perfezionamento compiuto che si unifica insieme con tutti gli altri. Ma se nel finito, qualificare vale determinare e questo vale negare ogni rimanente e cioè tutte le cose diverse da quella special qualità, s'intende subito come questa serie quasi infinita di negazioni o privazioni che le si chiamino induce seco effetti positivi molto più rincrescevoli, a così parlare, delle privazioni medesime. E per fermo, se il finito assumendo tali qualità e tali altre diversifica da tutte quelle che non assume, e sono innumerevoli, egli à bisogno di uscire sempre di sè per dilatare l'essere proprio; il che subito lo costituisce nella dipendenza di tutto e di tutti. E perchè sono molto più le nature diverse da lui ed eterogenee che le simili ed omogenee, dovrà operare molte azioni poco o nulla fruttifere a sè e soggiacere a molte passioni gravose e nocive. Ora, questo dipendere perpetuamente dal mondo esterno; questa poca efficacia di molti atti, e questo dover sostenere azioni contrarie ed eterogenee, vede ciascuno che non riesce a pura negazione e limitazione ma sì a qualcosa di positivo e che ad ogni poco si ripete. Ed appena vadasi immaginando alcun ente fornito di senso e ragione, subito convien pensare al suo perpetuo desiderio di tutto quello che gli manca e all'altrettanta avversione sua per tutto quello che discorda da lui; nè il desiderio e l'avversione sono cose meramente privative.

216. — Ma gli è manifesto ch'esse medesime le qualità del finito non possono dilatarsi infinitamente; e questa loro restrizione è ciò che domandasi *il quanto*. Nel finito, adunque, ed in ogni suo atto, modo, disposizione e correlazione entra a forza il più ed il meno

o l'essere quantitativo che s' abbia a chiamarlo; sia esso discreto o continuo, estensivo o intensivo. Ora, sebbene la quantità provenga dalla finità, tuttavolta è più che mera negazione e partecipa al reale ed al positivo. Di quindi pure alcuna specie di mal positivo. Conciossiachè, dovendo sussistere pel quanto alcun grado di omogeneità come per le qualità i modi le azioni ed ogni altra cosa, se ne origina il gran bisogno universale della proporzione, e dove questa manchi, sorge il mal positivo. Imperocchè gli è chiaro che mancando la proporzione fra l' attivo e il passivo debba nelle cose materiali generarsi il disordine e la distruzione e nelle cose organate e animate il dolore. Di quindi pure il bello diventa difforme e l'azion morale uscendo di sua misura diventa non buona; e persino tutti gli errori mentali con agevolezza possono tramutarsi in concetti senza proporzione e misura, o vogliam dire talvolta difettivi e talvolta per lo contrario eccessivi.

217. — Proseguendo di tal maniera si scorge come da ogni condizione finita (e sono finite tutte le condizioni dell' ente creato) procede per indiretto alcun che di effettivo molto diverso dalla nuda e pretta limitazione che per sè sola convertesi in nulla.

218. — Il mal positivo adunque, oltre all'essere nei possibili chiamati all'attuazione, à la sua fontale cagione nella essenza del finito, la quale, vogliamo ripetere, non solo à certa privazione di essere ma informasi di condizioni contrarie all'essenza dell' infinito o del bene che tu lo chiami.

Aforismo V.

219. — Tale deduzione *a priori* è di somma importanza per ispiegare a rigor di scienza l' esistere del

mal positivo nella creazione, e gioverà grandemente ai concetti della cosmologia razionale come ai concetti della stupenda teodicea che dentro vi si rivela a chi la considera attentamente. L'argomento del Leibnizio che il mal positivo esiste a fine di potere introdurre nelle cose create una maggior dose di bene à un carattere suppositivo che disdice alla scienza; e il quale, per altro verso, non possono l'induzione e l'esperimento del tutto cancellare, non iscorgendosi per virtù d'esperienza che un maggior bene esca mai sempre da certo male visibile. Oltrechè, Leibnizio, per mio giudicio, danneggiava tal suo supposto affermando che può sussistere un mondo esente al tutto d'infelicità e di peccato; il che vuol dire un mondo costituito da certo bene limitato. E per fermo, con tal concessione dassi arbitrio agli avversarj di chiedere perchè Dio invece di mescolare il male al bene non abbia aumentato al possibile cotest' ultimo mantenendolo tuttavolta dentro certi confini, come è necessario alle nature finite.

A.

220. — Posta la necessità del mal positivo nell'universo come conseguente ineluttabile della essenza del finito, e perchè dalla efficacia infinita debbono provenire tutte sorte di esistenze quante sono compossibili col maggior bene delle creature, egli si vedrà dall'esperimento e dalla induzione uscire questo gran vero, che Dio rivolge in occasione di bene sostanziale e durevole ogni dose di mal positivo che dalla essenza del finito è prodotta. E niuno vorrebbe, a cagion d' esempio, vegetare come arbore senza dolore veruno, piuttosto che godere come può l' uomo sebbene con mescolamento di male. Per simile, ognuno ricuserà le poche intelle-

zioni e notizie (poniamo) d'un selvaggio d'Australia quando anche sceverate d'errore a paragone della scienza d'un Leibnizio ancora che mista d'abbagli o con pericolo di commetterne. Possono dunque i beni ed i mali essere librati sebbene di opposta natura, e il peso traboccare secondo i casi verso gli uni o verso gli altri. Esempio notabile di ciò danno pure i fisiologi, provando con abbondanza la utilità somma del dolore nella economia generale del mondo organico. E se tu rifletti che la libertà, come vedemmo ad altra occasione, è per gli enti spirituali principio unico di mutazione (Aforismo IV, Capo Quinto) e mena l'uomo bel bello ad appropriarsi e immedesimarsi la legge morale che è l'essenza del bene partecipato, intendesi chiaramente perchè sia posta nell'uomo la facoltà di traviare e commettere colpa. Questi e altrettali riscontri e induzioni possono venire moltiplicati quasi a piacimento nostro, e Leibnizio v'à ragionato sopra con finissimo ingegno e copia di esempj. Ma ripetiamo che nella sostanza concluderebbero poco, quando fosse fattibile a Dio mutare in tanto la essenza del finito da colmarlo di bene sommo, tuttochè limitato, spegnendo ogni mal positivo e conducendo altresì al colmo l'attività delle nature create senza che vincano a grado per grado gl'impedimenti di loro impotenza ed insufficienza.

Aforismo VI.

221. — Con tuttociò non sembra che il male esser possa in niun caso cagione di bene ed anzi di bene maggiore, perchè l'un contrario non nasce dall'altro. E pure, ammettendo per al presente cotesta massima, non ne discendono l'anzi espresse conseguenze. Avvegnachè quel bene maggiore avuto in vista da Leibni-

zio procede dal male accidentalmente e vuolsi dire, come apparirà manifesto nei casi particolari, che il male è occasione e accompagnamento del bene e non mai cagione diretta, formale e completa di esso. Dal dolore, per grazia d'esempio, viene suscitato spesso il coraggio, l'energia e la previdenza dell'uomo, tutte forze che operano anzi in contraddizione ed oppugnazione del dolore medesimo. Per simile, il mal morale provoca talvolta per gli effetti suoi dolorosi e angosciosi il pentimento e la correzione. Esso è adunque indiretta occasione del bene.

A.

222. — Del resto, secondo Hegel ogni cosa, invece, nasce dal suo contrario, perchè l'essere diventa negandosi e opponendosi mille volte a sè stesso. Ma queste, a nostro parere, sono astruserie fatte e trovate per iscombuiare qualunque criterio piano e comune di verità e di scienza. I contrarj assoluti si escludono e in eterno si escluderanno, come vedesi nell' ente e nel nulla, nel sì e nel no, nel finito e nell'infinito. Ma dentro alle cose finite i contrarj sono un mescolamento di diverso e di simile. Quindi esser non possono del sicuro cagione formale l' uno dell' altro, ma sì cagione provocatrice e forse anche efficiente secondo la mistione del simile e del diverso. E però la legge di polarità, così efficace nel mondo fisico, sembra risultare da mescolamento di contrarj in un medesimo genere.

B.

223. — Ancora che non appartenga al presente trattato di controvertere sui principj dell' Etica, io

non mi perito di affermare che la massima *non esse facienda mala ut eveniant bona* à carattere di assoluta verità e Dio stesso non può con l'opera sua contradirla. Ondechè le prove contrarie recate in mezzo da Leibnizio, o per dir meglio, le interpretazioni sottilissime che ne fa e le distinzioni che v'introduce non giungono a persuadermi; e il lettore ne leggerà il mio giudicio ad altra occasione; ed allora vedrà che il mal positivo di tutte le opere avverse sostanzialmente alle prescrizioni assolute della legge morale mai non fu voluto da Dio in considerazione del maggior bene che indi sarebbene germogliato.

224. — Per al presente si replica che il mal morale è una sorta di mal positivo, ed ogni sorta di mal positivo vedemmo trovare le sue radici profonde e amarissime nella essenza del finito, la quale a torto è giudicata una sola e mera privazione e limitazione; perocchè questa in sè e per sè riducesi al nulla; e l'essenza del finito vorrebbe significare l'ente incompiuto. Nè si considera ch'eziandio sotto tale riguardamento il finito contrae subito una essenza diversa dall' ente compiuto; avvegnachè s' egli non è intero, qualcosa gli può essere aggiunta; ed una delle sue condizioni è la quantità che dell'infinito è assolutamente rimossa. Tal ragionamento può di leggieri venir replicato sopra altre non poche necessità della essenza del finito. Ma basti per ora, e da capo si voglia concludere che la limitazione penetrando nell'essere non lo scema soltanto, ma, per modo di parlare, lo spezza e profondamente lo altera; come ogni diminuzione che tu facessi all'integrità d'una bella scultura greca non solo la renderebbe incompiuta, ma vi scorgeremmo alterata e quasichè spenta la formosità sua.

Aforismo VII.

225. — È per altro da notare come il male positivo provenendo fontalmente e mediatamente dalla finità rincontra in sè medesimo una più pronta e ferma limitazione di quello che avvenga ad ogni bene creato, e facilmente urta e consuma sè stesso. Il dolore, esempligrazia, rampollando da qualche disproporzione o lesione di organi, laddove cresca e moltiplichi sformatamente distruggerà gli organi e a sè medesimo darà fine. La schifa bruttezza che apparisce nella putrefazione dei corpi dileguasi tosto col dileguare di quelli. L'errore, dovechè aumentasse soverchio, distruggerebbe sè e la mente, la quale à natura conveniente con la realità e non coll'opposto che è il falso, e falsità ed errore perfettamente si convertono. In fine, il mal morale o l'azione perversa, invadendo l'altrui bene, incontra la reazione delle forze contrarie ed offese.

Quindi la ragione ci rivela questo gran vero, che il mal positivo tende per ultimo risultamento al termine onde ebbe origine fontale e mediata e vogliam dire la privazione dell'essere.

A.

226. — Da cotesta intrinseca e fortunata limitazione e consumazione del mal positivo sorge quel precetto in cui fondasi ogni giustizia reprimente e che ordina di punire il male col male. E simile precetto esprime in sostanza la legge forse più universale del mondo etico, e ciò è a dire che il male debbe riscuotere male. Il che si avvera, come io avvisavo, nella reazione continua delle forze contrarie ed offese, la qual

reazione governata dalla autorità pretoria e dalla equità della misura piglia nome di giudicio e condannazione publica.

B.

227. — Che quando in un popolo la reazione contro l' azione del mal morale è poca e debole, tosto quegli degenera e va consumando rapidamente ogni sua forza civile. Quindi si avvera la legge storica avvertita dal Vico, che cioè tale popolo diverrà preda d' uno più integro e vigoroso di lui.

Aforismo VIII.

228. — Debbesi ancora notare qualcosa intorno alla natura del mal morale. Noi toccammo più sopra della necessità per gli enti spirituali finiti di farsi capaci di mutazione mediante un principio attivo interiore e il quale pigli cagione da sè medesimo e con altro vocabolo sia una virtù di libero arbitrio. Ora, un principio tale negli enti spirituali dotati d' intelligenza diventa a forza una facoltà di deliberare intorno alle verità pratiche, e quindi sorge l' arbitrio di confermarle con l' opera o di contradirle. Così dalle leggi del finito che per addietro abbiamo avvisate emerge primamente la necessità del mutare, se vuolsi che le cose nel tempo fuggano gradatamente i limiti proprj e spieghino tutto quello che è in loro di virtuale. Ma mediante il moto mutano solo gli enti corporei. Le anime non incarcerate nella materia bisognano d' altro principio di mutazione; e se non ne avessero uno proprio, quando anche le fasci qualche costruttura di corpo, sarebbero più soggette alle forze ambienti che non sono le macchine; ed ogni automa imperfettissimo prevarrebbe di nobiltà ed

efficacia a tutte le anime; nè dalla materia potrebbero uscire senza pur sempre cadere nella immutabilità dell'atto in cui si trovassero. Perciò, fornite come sono di libera attività, secondo che ella è accresciuta o diminuita o sospesa, variano gli effetti d'ogni loro facoltà e potenza e le opere si conformano ovvero si differenziano dalle nozioni del bene. Se dunque il mal morale apparisce nel mondo, la sua ragione precipua debb' essere ricercata nella necessità di sottrarre gli spiriti al giogo della materia ovvero alla immobile potenzialità mediante il libero arbitrio, ossia mediante un' attività che possiede la propria cagione, sola e tutta in sè stessa; quantunque non esente ella pure da limitazione e da suggezione.

A.

229. — Nè alcuno obbietti che negli animali bruti è uno spirito eppure non è principio autonomo di attività. Dacchè noi prestamente risponderemo che per ciò appunto quegli spiriti non ànno progresso nè regresso e la materia comanda loro assiduamente con l'impulso degli organi; e dove questi mancassero e ogni moto al di fuori venisse meno, debbesi giudicare con sicurezza che il principio spirituale dei bruti giacerebbe invariabilmente nella quiete e nel sonno. Salvo che egli non si conviene d' indovinare tutte le sorte e i trapassi serbati a quelle animate sostanze le quali d' altro lato compaiono assai superiori a qualunque forma di corpo e di corporale organamento.

B.

230. — Vero è che la libertà può venire esercitata in condizione più alta e gloriosa di vita deliberando e

scegliendo fra il bene ed il meglio ed anche fra il meglio e l' ottimo, conforme sarà veduto nell' ultimo Libro e si accennò nell' ontologia. Ma i gradi inferiori come sono possibili, così debbono avverarsi a certo tempo in certi enti razionali; e di questo si toccherà nel capo seguente.

Aforismo IX.

231. — Noi siamo ora pervenuti alla conclusione del primo Libro che mira a discernere il fondo della natura dei finiti, senza la qual cognizione non è fattibile di condurre la mente con sicurezza e verità nelle indagini cosmologiche.

232. — Ma sarebbe stato vano il cercare quello che sia il finito in sè e per sè, qualora la ragione ci avesse negato non pure di conoscere la possibilità del suo esistere ma il suo reale esistere in atto. Perocchè l'esperienza avrebbe certo supplito abbondantemente a tal mancamento della ragione speculativa, ma la scienza ne avrebbe subito contratto un carattere empirico, quando noi ci travagliamo di stendere quanto si possa il più la cognizione *a priori* dell' universo creato.

233. — Noi stimiamo di avere esibita prova salda e apodittica del dovere esistere in atto il finito, mostrando la possibilità del bene finito e la necessità susseguente che cotal bene si effettui.

Ma noi schivammo l' errore grave occorso a molti cosmologi di considerare il bene creato quale una contrazione del bene assoluto. Avvisammo invece con diligenza quello che sia il finito nell' intima sua essenza privativa e positiva.

Nel che fare l' abbiamo riscontrato di mano in mano con le categorie comuni e le convenienze necessarie dell' ente.

234. — Studiammo il finito come sostanza e come causa, e scoprimmo le sue insufficienze ed angustie nell'uscire dalla virtualità all'atto, nel pervenire al termine dell'atto medesimo, nella quantità dell'azione, nel diversificare ed unire le facoltà proprie e lo spiegamento loro correspettivo.

235. — Seguitammo indagando il principio di mutazione nella materia e nello spirito; appresso, studiammo le relazioni da finito a finito o vogliam dire la reciprocazione degli atti e le maniere di congiunzione per la quale è possibile l'ampliamento dell'essere. In tutte le quali cose fu forza di ravvisare le necessità, i limiti, le dipendenze e le insufficienze più generali d'ogni ente finito in sè medesimo considerato.

Aforismo X.

236. — Ma, come è agevole a concepirsi, non potette il pensiere distendersi in ricerca sì fatta senza talvolta paragonare il finito al contrario suo; perocchè dal paragone medesimo usciva più netta e più contornata quella diversità che costituisce il proprio ed il peculiare della natura del finito. E per via d'esempio, mentre abbiamo scorto evidentemente nel bene sommo una somma attività e l'unificazione d'ogni specie di perfezione e che il bene non pure non può essere fatto senza una estrema energia, ma nemmanco può esser fruito; dall'altro lato vedemmo il finito essere per sè inattivo ed inerte e contrario a tutte le specie di unità.

237. — Dai quali riscontri si è ricavato un primo cenno di alcune massime che sono il pernio ed il fondamento della nostra cosmologia e specificano di mano in mano quel pronunziato supremo del Vico onde ella piglia le mosse. Per fermo, il creato in quanto consta

di finiti sebbene esce da Dio, à certa essenza che l'aliena e dilunga da lui ed è espressa terribilmente dalla immagine del caos, intorno di che versa quasi per intero il presente Libro.

238. — Ma il creato, afferma il Vico, in Dio si sostenta, ed è come dire che per la mentalità eterna o la finalità perenne che l'abbiamo a chiamare il creato sciogliesi dall'ombra e confusione del caos e tragge di sè medesimo tutto quello che ne può uscire di meno difettoso, anzi di più attivo e coordinato. Che se il bene è attività e unità e l'ente passivo in quanto è tale nol può a niun patto possedere e fruire, forza è che le cause seconde operino e producano, e mediante la congiunzione si dilatino nell'essere e incontrino qualche forma di unificazione vincendo a grado per grado ogni maniera d'impedimento. Tutto il che, per altro, non varrebbe a condurre le cose verso la vera e assoluta finalità, la quale è poi conseguita col ritorno della creazione a Dio, secondo che verremo esponendo nei Libri successivi.



LIBRO SECONDO.

—

DEL FINITO

IN RELAZIONE CON L' INFINITO.

CAPO PRIMO.

DEL POSITIVO NEGLI ENTI FINITI.

—

I.

1. — Gli enti finiti mai non possono scompagnarsi dalla finità loro, e questa (come fu provato) ne penetra e intacca, per modo di parlare, la sostanza e il fondo; di qualità che non risolvesi tutta in privazione soltanto ma in più maniere di mal positivo; e conviene altresì radunare sotto tale considerazione tutte le forme di essere che sono incapaci dell'infinito, o come l'abbiam domandata, della superlazione; avvegnachè tutte queste mostrano chiaramente di provenire per diretto o per indiretto dalla limitazione; e tali sono la materia, la sensibilità, il moto corporeo e simili.

2. — Nondimeno i limiti e pure le forme che ne provengono non costituiscono del sicuro tutto l'essere; anzi sono come l'ombra che contorna i corpi luminosi; e il mal positivo può venire rassomigliato a quella penombra che occupa gli orli di quelli. Ma il resto è propriamente il positivo dell'essere ed è la sede naturale del bene che di sua natura è tutto positivo.

3. — Dopo ciò, viene il domandare perchè l'atto creativo non riempie quanto è possibile il più questa parte dell'essere, e onde avvenga che il finito cominci dagl' infimi gradi dell'esistenza e non pervenga ai superiori salvo che a lentissimi passi e con un travaglio, a così parlare, lungo e sempre combattuto. Torna il discorso medesimo a rispetto della congiunzione dell'anima con l'Assoluto e alla partecipazione diretta ch' egli fa di sè stesso alla creatura. Attesochè, se tal forma di congiunzione e partecipazione non è impedita dalla finità, onde accade che sia tanto scarsa in paragone del desiderio, anzi del bisogno che ne sente continuo la nostra miseria?

4. — Leibnizio a queste interrogazioni ed alle consimili rispondeva con un argomento *ab absurdis.* Dio è infinitamente buono, e non potendo comunicare al creato il bene infinito ne partecipa la quantità maggiore possibile, e con altri termini egli attua il meglio, attuar non potendo la perfezione assoluta. Ora, come di ciò non è lecito dubitare, così rimane certissimo che l'ordine a cui vediamo soggette le cose è il migliore di quanti al divino intelletto sono presenti; e tutto quello che a noi apparisce inferiore di bontà di bellezza di appagamento e va'discorrendo trova nell'ordine universale la sua ragione ed il suo compenso, tanto che non potrebbe essere nè diverso nè superiore a quello che è.

II.

5. — Non diciamo che a cotesto argomento manchi compiutamente la verità e la drittura dialettica; e prima di Leibnizio molti metafisici e moralisti, segnatamente cristiani, trovarono a un di presso tale

norma di ragionare a difesa della bontà e provvidenza di Dio. Sembra tuttavolta che la scienza vi scapiti; ed il pensiere umano si arrende con pena alla forza delle remote illazioni, mentre si acqueta e compiace infinitamente nelle ragioni dedotte per dritto filo dai principj superiori e quando le vede germogliare dall'essenza stessa delle cose. Stantechè, come notavasi nella ontologia, l'uomo ragionando converte in attività propria il vero e l'assimila a sè quanto è lecito al subbietto di assimilare l'oggetto assoluto. Io mi reputai dunque in debito di assaggiare da ogni parte il tema proposto e indagare se alla cosmologia razionale fosse fattibile mai di produrre in mezzo alcuna dimostrazione dell'ordine che regna dentro il creato di maniera che la mente sia, per lo manco, disposta di più ed avvicinata a capirlo e senta come in realtà esser non potrebbe migliore di quello che i fatti da ogni parte lo manifestano.

6. — Nè voglio raccontare per quante perplessità sono trapassato e quanti disegni ed abbozzi del tema sieno stati dentro il mio povero ingegno rifatti ridipinti e rilavorati. Perocchè gli è negozio facile a figurarsi da ogni sorta lettori ed io ne ò già fatto qualche descrizione ad altro proposito. Invece, raccogliendo in un tutto con certo metodo e certo rigore di deduzione quei raziocinj sparti sciolti e sconnessi che in più tempi esercitarono la facoltà mia discorsiva, ne porgerò al lettore il risultamento ed il frutto con larghezza maggiore di meditazione e di stile che non fu usata qua sopra negli aforismi. Perocchè in questi è certa indole di ragionare compendiosa ed austera che non torna sempre confacevole ad ogni genere di raziocinio.

III.

7. — Dico dunque per prima cosa che in ogni mutazion di pensiere sempre tornò a rappresentarmisi come evidente che nel mondo creato adempiesi di continuo una convenienza ed una conciliazione fra due termini opposti, non che diversi, quali pur sono l'infinito e il finito. Quindi venni persuaso della necessità di tener l'occhio assiduamente all'uno ed all'altro e cogliere il concetto mezzano che n'esce.

8. — Così raffrontando, per primo, le cose finite con la efficienza infinita, mi fu manifesto ch'ella dee volere mettere in atto la sua pienezza profonda ed inessiccabile. Ma d'altro lato, come i possibili in grembo di Dio sono realmente infiniti, così rimane dimostrato che ogni attuazione loro nello spazio e nel tempo si mostrerà inferiore d'intervallo non misurabile a quell'infinito. E ciò non ostante aggiungerà tutta la dovizia la diversità e il numero che può capire nella contenenza e nel contenente finito. Conciossiachè, l'efficienza divina, dove non intervenga altra necessità razionale, dee solo fermarsi ai limiti estremi della capacità del creato, non potendo rimanere di lei porzione nessuna (facendomi lecito di sì parlare) la quale non produca effetto nessuno.

9. — D'altra parte io consideravo che l'effettuazione del maggior numero dei possibili riscontravasi molto convenientemente col fine voluto dalla suprema bontà. Mercechè, io sempre sonomi sentito fare forza alla mente quando ò voluto negare che l'esistenza, qualechessia, non sia migliore del nulla. Tuttochè io confessi l'essere non convertirsi onninamente col bene, salvo che nella sostanza divina e il nulla tornar

preferibile al male positivo per sè solo considerato.

All'ultimo mi à sembrato disciogliere il groppo avvisando che lo spirito della bontà e intelligenza infinita volando, a parlare con le Scritture, sopra l'oceano delle esistenze le fa convergere tutte quante al fine o come partecipi di esso fine o nella condizione di mezzo, ovvero per qualche attinenza remota o prossima diretta o indiretta col mezzo e col fine. Di quindi si origina che la esistenza in universale, e soppressa qualunque notizia delle nature speciali, ci si rappresenta migliore a marcia forza del nulla. Dovea, pertanto, dalla potenza divina balzar fuori il possibile non certo infinito ma indefinito e maggiore d' ogni termine assegnabile. Che se tornandovi sopra con la meditazione mi vennero poi vedute alcune necessità razionali restringenti, per si dire, la sfera immensa dei possibili, non per questo mi si dileguò la persuasione che quelle necessità vi operano a maniera eccettuativa nel modo che andrò mostrando a suo luogo.

IV.

10. — Tra gli ammendamenti e i rimutamenti occorsimi nel proposito, un altro concetto permaneva saldo e chiarissimo, ed era, che il bene finito essendo fattibile la divina bontà l'avea del sicuro menato all'atto, e che quindi alla creazione intera sopraponevasi sempre una ragione finale e questa la conduceva alla fruizione massima del massimo bene partecipato. Conveniva, impertanto, a volere intendere il proposito secondo i principj, intendere e penetrare la natura del bene. Sopra il che mi sgomentavano le parole di Platone, il quale in niuna cosa fermò più lungamente il pensiere e aguzzò l' occhio intellettuale quanto nella

nozione del bene. Eppure da ultimo confessava non potersene avere giusta definizione e l'essenza di lui chiudersi nell'altezza inaccessibile della suprema unità.

Con tutto ciò Platone medesimo non nega all'uomo la cognizione di molti caratteri sopraeminenti del bene e di molti segni, accompagnamenti e misure che ce ne discoprono le attinenze, diremmo, più sostanziali. Quindi raccoltomi più d' una volta in me stesso per meditare intorno al bene, parvemi di conoscere con evidenza che la forma sotto la quale il bene ci si manifesta compiuto e desideratissimo e per ogni lato si converte col fine è la forma della beatitudine; e questa, a considerarla nella sua ragione e cagione, consiste nell'esercizio attivissimo e libero di tutto l'essere o dir si voglia nel possesso e però nella fruizione della unità sostanziale d'ogni essenza positiva ed attiva le quali sinonimano con tutte le sorti di perfezione. E ancora che il pensiere distingua pur sempre la beatitudine dalla perfezione dell'essere, per lo certo non si distinguono in Dio, e fuori di Dio al pensier nostro è altrettanto impossibile separarle sostanzialmente; conciossiachè dov' è perfezione assoluta sentiamo non potere la beatitudine far difetto, ed e converso sentiamo che dove è beatitudine deve stare la perfezione; e questa seconda intanto ci sembra differir dalla prima in quanto nell'animo nostro il più puro e sublime dei sentimenti e compiacimenti serba ognora un vestigio di passività e dipendenza; nè la possiam convertire in una forma essenziale del nostro libero volere.

11. — A prima giunta, niuna cosa mi parve differir maggiormente dal bene quale l' ò descritto, quanto la finità; perocchè questa è molteplice mentre il bene è uno; e se la perfezione racchiude sempre una forma attiva (ed anzi la pienezza del bene vuol dire pienezza di attività), il finito per sè richiama la idea della di-

pendenza e della passione o per lo manco richiama la idea d' una attività mai sempre angustiata e bisognosa del diverso da sè.

12. — Nullameno, ei non mi comparve impresa difficile il conciliare cotesti estremi, e vidi e conobbi non essere vietato alle cose finite certa unità relativa; e del pari la lor passione richiedere altrettanta azione nelle sostanze circonvicine. Che se col finito può stare l'attività, egli si può eziandio figurare un ordine, mediante il quale l'attività proceda in aumento continuo.

13. — Che poi il bene risieda sostanzialmente nella virtù attiva e tale che possieda per intero sè stessa e l' opera sua, mi diventava certo e chiarissimo quanto più conducevami innanzi nella indagazione dei beni umani e della loro essenza e ragione. Quel detto volgare *mens sana in corpore sano* che altro si vuole significare salvochè il postulato della felicità sulla terra consistere in una disposizione di membra e di animo per la quale il libero e pieno esercizio delle facoltà nostre sia facile intenso ed armonico? è dunque la felicità umana sul mondo un'attività proporzionata ed agevole di tutto il nostro essere. E le voluttà dei sensi perciò saziano e stancano e viziano a breve andare lo spirito perchè sono passive la maggior parte, ancora che l'animo si sforzi di tramutarle in attività concentrandosi tutto in esse, non patendo di esserne distolto e distratto, schiudendovi incontro le porte di tutti i sensi e studiando cento artificj e congegni per accrescerne la intensione la varietà e la durata.

V.

14. — Si fa manifesto d'altra parte che il compiacimento più immediato e proprio dell' animo e a inter-

rompere il quale non bastano tutte le forze esteriori si è quello che sgorga dal cotidiano esercizio della virtù, e cioè a dire dalla pronta e facile determinazione della volontà secondo i dettami della ragion morale; dettami che l'attività stessa virtuosa immedesima a grado a grado con noi per maniera che libertà ed autorità più non fanno che uno e la legge morale diventa legge nostra volontaria ed autonoma propriamente. Il perchè dee sembrar naturale che cotesta profonda e continua padronanza di noi medesimi e della nostra ragione siesi manifestata agli stoici come il maggiore dei beni, perchè è la maggiore e migliore delle attività e il più sicuro dei possessi e niuna cosa può conturbare la serenità veramente beata che l'accompagna.

15. — Ma oltre di ciò, io venni guardando nelle diverse condizioni e fortune dell'uomo ragguagliate tutte a quel punto in cui egli si stima e sente felice a rispetto delle sue potenze e degli abiti suoi; e vidi pur sempre che questo avveravasi nell'attivo operoso ed intero possedimento di sè e dell'oggetto desiderato, talchè nulla gli reca soddisfazione compiuta ed immacolata s'egli non è autore e facitore del proprio bene. Per ciò vidi e conobbi che se l'imparare, a modo d'esempio, è sempre gradevole e utile, quel sapere ci torna grandemente più accetto che noi produciamo a noi stessi mediante l'efficacia della ragione e dei principj. Avvegnachè sembra allora, già lo dicemmo, che l'attività nostra fabbrichi essa il vero e lo assimili alla nostra natura e della sua certezza ed assolutezza intimamente godiamo, perocchè, come disse il Vico, criterio supremo del vero è farlo.

16. — Alle conclusioni medesime giunsi con prestezza e facilità scendendo a meditare sull'operazioni dell'arte. E per fermo mi si rappresentò fortunato e

felice sopra tutti i cultori dell'arte colui il quale è più attivo e fecondo autore dell' opera sua; quel poeta, per esempio, e quello scultore che ogni cosa ànno tratto dal fondo proprio, tanto che suolsi dar nome di creazione ai poemi ovvero alle statue loro. E certo, se gli accidenti esteriori o le proprie passioni non li tribulassero, essi in quanto spiegano nei prodotti dell' arte quella ricca ed originale attività e padronanza debbono di necessità godere e sentirsi partecipi di beatitudine.

17. — Dall' altro canto, perchè l' attività libera e somma del bene non può giacere discosto dall'unità, io mi diedi a cercare per lungo tempo se a rispetto dell'unità l'esperienza mia propria e quella degli altri uomini confermavano i risultamenti dell' astratta speculazione. E non tardai guari ad avvedermi che l' unità del nostro spirito vivendo isolata in mezzo della natura è insufficiente ai suoi fini e convienle studiare il modo di crescere e dilatarsi all' intorno con quelle tre specie di ampliazione che abbiamo avvisato essere soltanto possibili agli enti finiti, e cioè la congiunzione dei simili, la partecipazione dei diversi e la coordinazione dei mezzi od organamento che la si chiami. Quest' ultimo, assunto segnatamente nella sua forma migliore ed istrumentale, è del sicuro la specie più prossima all' unità e che più le somiglia, e però di tutti i modi di congiunzione e composizione che intervengono tra gli enti finiti quello si è che mostra maggiore efficacia ed arreca frutto maggiore di bene. Ma che vuol dire organizzare se non dispiegare tale e tanta energia che l' uno assimili a sè il molteplice e nel molteplice diffonda quasi e propaghi l' essere proprio? Di tal maniera, diventa beato il legislatore che informa della sua volontà e del suo pensiere lo Stato, il quale opera quindi siccome fosse un organo nobilissimo e fornito di mille attitudini; e

obbedisce con ispontaneità e con ingegno alla mente legislatrice. Una pari felicità è nel capitano che regge i moti diversi ma sempre coordinati di quell' esercito da lui scelto adunato e disciplinato e che pende docilissimo dai cenni di lui nelle vicende prospere e nelle contrarie. Così da ogni parte e dalla natura più differente dei fatti mi ridondava un concetto medesimo, e vale a dire che il bene nella creazione è certa unità sommamente attiva e operosa e la quale si fa centro d' una varietà pressochè infinita per via dell' organamento.

VI.

18. — Esce da tutto questo la conseguenza che Dio pur volendo fornire le creature d' ogni abbondanza di attributi nol potrà fare se non per gradi, essendo quelle necessitate a condizioni finite e vale a dire sempre incompiute, come sempre capaci di incremento maggiore. In secondo luogo, esse creature mai non potranno dilatarsi nel bene insino a tanto che si rimangono in essere meramente passivo e sono una schietta e sola recettività dell' azione divina. Per lo contrario, è loro grandemente mestieri essere dotate di attività somma od a tale attività poter pervenire; e similmente fa loro mestieri di agire continuo sugli esseri circostanti e di convertirli, quanto è possibile, in mezzo e strumento proprio.

19. — Se non che, pur sottoponendo l' intero universo al loro intento del bene, questo non uscirà mai del temporaneo e del relativo e la serie delle varietà ed ampliazioni avrà un termine non valicabile. Attesochè il finito (si disse più d' una volta) per ispaziare crescere senza termine domanda il fondamento e la

connessione dell' infinito. Per lo certo, Dio può provvedere a questo, partecipando direttamente sè stesso alle creature. Ma pongasi mente che qui torna intera intera la difficoltà poc' anzi accennata e vogliam dire che la partecipazione stessa divina conviene che svegli l'attività delle creature e divenga, per modo di parlare, una conquista e un possesso loro, senza di che non germoglierà da essa il frutto prezioso del bene.

20. — Entrato io a volta a volta in cotesta sequela di raziocinj e convintomi della loro sodezza, mi accorsi della gran luce che spandono sopra molti problemi di ontologia e cosmologia e qualmente al riflesso di quella luce l' aspetto di molte cose comparisca diverso ed anzi opposto al giudicio che se ne fa per ordinario dagli scrittori non che dal volgo. Allora io vidi manifesto perchè la intuizione nostra di Dio incominci così velata ed ombratile e perchè dobbiamo pensare ad appropriarci a poco per volta l' infinito dell' idea che sempre incombe al nostro intelletto. Nè feci diverso giudicio di quell' altro stato dell' animo nostro che io notava nel Libro secondo, Capo settimo dell'ontologia, dove definii brevemente le quattro maniere d' influsso che movono immediatamente da Dio ed operano con viva efficacia nel fondo dello spirito umano. Quivi, ricordi il lettore che io m' intrattenni a spiegare siccome di quelle maniere d' influsso manifestansi unicamente gli effetti, i quali sebbene riescano maravigliosi ed abbiano sufficienza di risvegliare in diverso modo la nostra energia, non però dimostrano senza velo e senza intermezzo giammai la fonte sublime ed inaccessibile da onde provengono. Quindi ella non è intuita ma propriamente argomentata. Mi sembrò del pari discernere allora con distinzione e chiarezza che quando lo spirito umano senza buona preparazione e senza spiegamento propor-

zionato di attività e di opera venisse in contatto immediato con la verità o la bellezza o la santità od altra perfezione divina, questa a sè il rapirebbe e in sè medesima il terrebbe assorto invasato ed immobile come per povera similitudine fa la nostra terra delle stelle cadenti e il Sole delle comete che gli cascano dentro.

VII.

21. — Pervenuto a questo punto della mia meditazione intorno al principio dell'universo, mi persuasi della verità e certezza delle massime infrascritte.

22. — Che, cioè nell' universo spiegasi l'indefinito della possibilità non però ciecamente e per la sola necessità del dovere ogni potenza venire all' atto, ma in maniera a Dio convenevole e in virtù del decreto della bontà infinita, la quale, scorgendo che il bene finito è fattibile, lo chiamò all' esistenza e di quanti esseri cava dal nulla nessuno vuole che sia onninamente alieno dal cooperare all'attuazione del bene.

23. — Quindi non si dee chiedere perchè la natura comincia da questo grado dell' esistenza ovvero da quello. Perocchè nella catena degli enti creati qualunque punto sia scelto da noi ovvero posto dall' esperienza ordinaria nella comune veduta comparirà sempre, a chi ben lo guarda, nè il primo assolutamente nè l'ultimo; e sempre al pensiere si affacceranno dei possibili antecedenti e inferiori come de' susseguenti e superiori non numerabili, i quali tutti, replichiamo, ànno qualche attinenza remota o vicina all' attuazione incessante ed universale del bene.

Nemmanco si dee cercare in qual parte delle cose create e in qual punto di loro durata si aduni maggior-

mente o per lo contrario si diradi quel mal positivo che dalle limitazioni proviene come da fontale promozione. E se cotal male si spanda invece con poca disparità nel mondo visibile e nell'invisibile. Egli mi parve che indagare la giusta misura di tutto ciò sia temerario e a qualunque altezza di scienze non conceduto. Salvo il sapere, come altrove fu notato, che nel generale ampliandosi la virtù del finito e l'operare coordinato degli enti partecipi di ragione debbe al mal positivo venir scemando via via la latitudine e l'efficacia. Quindi mi persuasi che l'economia del creato debbe sempre venir divisata nel suo tutto insieme e nell'ámbito immenso de' suoi contenenti. Ed una cosa essere l'indefinito svariatissimo e strano e incomposto, a così chiamarlo, di tutti i possibili; altra la sapienza infinita che pensa e ordina le combinazioni loro. Quindi sono come caratteri che mescolati nella grande urna del Caos riescono informi ed incoerenti; ma combinati da una mente esprimono (poniamo caso) l'*Iliade* o la *Divina Commedia*.

24. — In secondo luogo, visto e riconosciuto per raziocinio e per induzione che il bene tragittandosi dall'infinito al finito non cambia essenza nè attribuzione e che il sol modo di possederlo consiste nel farlo e la sua pienezza massima convertesi con la massima attività; e in fine che convertendosi egli eziandio con l'Uno, bisogna che il bene creato cerchi tutte le simiglianze e imitazioni dell'unità mediante ogni maniera di congiunzione e coordinazione e quella segnatamente che piglia nome di strumento o di organo; perciò è da giudicare con sicurezza che il mondo creato risulta di una catena immensa e correspettiva d'azione e passione, e parte fa e s'appropria il bene, parte fornisce alcuna materia o alcun mezzo per l'attività intorno al bene.

25. — In ciò si comprende un principio fondamentale e fecondo della scienza cosmologica, il quale dice: che Dio nella natura tutto crea e nulla opera, tutto preordina e nulla eseguisce.

26. — Ultimamente, perchè la impotenza ed insufficienza congenita d'ogni qualunque finito e il mal positivo che ne proviene e la diversità sregolata e discorde di tutti i possibili viene parte impedita e parte corretta dall' artificio divino delle combinazioni; ed oltre di ciò, i subbietti attivi destinati a partecipare il bene debbono coordinare a sè stessi la serie dei mezzi e degli apparecchi, necessario è che nella natura apparisca quasi un' immagine di fatica di tardità e di stento; mentre invece non può figurarsi cagione alcuna la quale si muova ed operi con prestezza ed agevolezza maggiore, in quanto nè mai si spende nella natura un attimo di tempo di più nè le cose adempiono un solo atto contrario minimamente all'indole loro ed al loro fine immediato.

VIII.

27. — Ò raccontato a filo a filo il succedersi de' miei raziocinj intorno al proposito; ancora che in fatto sia nel corso loro intervenuta più d' una incertezza ed abbia toccato alla riflessione la cura e il disagio del tornarvi sopra assai volte. Ciò non ostante, io vorrei pure che tutte le pagine di queste mie Confessioni assomigliassero alle qui presenti, non vi essendo occorsa necessità di pentirmi nè obbligo di disdire innanzi al pubblico il fatto mio proprio; e quanto all' aver dileguato dalla mia mente quell' errore volgare di credere che il fondamento della felicità sia nel riposo, nella passività e nel ricevere il bene senza produrlo, io mo-

strai di stimare il contrario insino da quando furono mandati fuori i *Dialoghi di Scienza Prima.*

28. — Intanto, egli pare che da coteste mie meditazioni rampolli una ragione gagliarda e feconda contro gli scettici, i quali non finano mai di chiedere ai metafisici perchè nel mondo è il mal positivo e perchè il bene potendo essere partecipato alle creature, ciò non accade immediatamente e con abbondanza per lo manco sì fatta che pareggi il bisogno e il desiderio che se ne à; ed infine perchè la natura sembri dannata a certo travaglio incessante per attingere lo scopo suo e da per tutto compariscano sequele e concatenamenti di mezzi di apparecchi di organi, laddove una potenza e una sapienza infinita ebbe piena balìa di costruire ogni cosa nella maturità e compitezza dell'essere proprio.

29. — Noi, dunque, in cambio di argomentare dal solo assurdo come fece Leibnizio ed altri prima e dopo di lui, provando che la spiegazione di tutto ciò debbe esistere comunque non apparisca, da poichè Dio bontà e potenza infinita vuole del sicuro il bene del mondo anzi il massimo bene partecipabile, noi, dico, in luogo di questo inferire e arguire dalla impossibilità del contrario rispondiamo agli scettici soprallegati con ragioni dirette e palmari tutte ricavate dalla essenza stessa di ciò che riceve l'esistere e dalle relazioni essenziali tra il finito e l'infinito.

CAPO SECONDO.

DELLA IMMANENZA DI DIO NEL CREATO.

—

I.

30. — Affermano i moderni filosofi, segnatamente alemanni, che il maggior pregio de' panteisti da Giordano Bruno a Spinoza e da questi all' Hegel vuol essere riconosciuto in ciò che Dio nelle cosmologie loro vive presente e immanente nella natura; come se il teismo disgiungesse la creazione dall' autor suo; e noi per la parte nostra già non avessimo dimostrato contra ogni sorta di atomisti e materialisti la necessità continua per entro al finito di una mente e d'una ragione nella assenza di cui regnerebbe informe e sconvolto il Caos e la notte perpetua. E sebbene non sia una mente ed una ragione dilatata per le membra *infusa per artus* a modo di anima, è tuttavolta più essenziale ed intima ad esse che un' anima dentro ad un corpo; perocchè le fa esistere e le mantiene. Sicchè il teismo afferma ed assevera senza dubitazione veruna che tutto non è Dio ma Dio è in tutte le cose. Nullameno, perchè noi d' altra parte affermiamo il moto lo spiegamento e la vita della creazione uscire dall' opera incessante e coordinata delle cause seconde, occorre di sciogliere con più disteso discorso la contraddizione apparente. E sì fatte contraddizioni apparenti, da capo il diciamo, debbono rinnovarsi ad ogni definizione d' alcun principio supremo ed originale; perocchè quivi si toccano l' infinito e il finito e i modi nostri abituali

di ragionare e concludere vi riescono insufficienti. Talchè dee bastare ad ogni savia speculazione di sciogliere l'incongruenza e concludere in una realità così vera e certa, come poco o nulla esplicabile. L'arcano occupa sempre il varco estremo della scienza.

II.

31. — In antico, per Aristotele e i suoi seguaci la materia del mondo e la potenzialità sua esistendo *ab eterno* e indipendente da Dio, ebbesi arbitrio di concepire un primo atto efficiente di moto bastevole a suscitare tutte le forme e dato quasi fuori delle intenzioni di esso Dio. Ma chi piglia, siccome noi, le mosse dalla creazione *ex nihilo* è invece costretto a fare immanente e perpetua nella natura la efficienza divina, rimossa la quale per ancora un istante, le cose tornerebbero al nulla onde uscirono. Nè simile legamento è parziale o comechessia limitato, anzi limita esso tutte le cose. Per fermo, nulla nell'ente finito sussiste che non sia causato, l'interno quanto l'esterno, il subbietto come le qualità, gli accidenti non punto meno dell'essenza. Le stesse limitazioni ed insufficienze di lui sono dalla cagione assoluta determinate, ancora che nell'universale la limitazione e l'insufficienza sieno cosa negativa e da Dio non provengano; ma che tal limite ovvero cotesto altro accada in un essere e in quella maniera e in quel grado Dio solo prescrive nell'atto suo creativo; e da ultimo, perchè ogni condizione delle create esistenze è finita, appare manifesto che l'infinito da ogni banda le involge e le penetra. Quando una molecola sola di qual sia corpo e un solo atto di qual sia spirito valessero a slegarsi dalla efficienza divina quell'atto e quella molecola o annichilirebbesi,

come testè si notava, o per lo contrario sarebbero trasmutati subito in enti assoluti e sarebbero l' una e l' altro due Dei.

32. — Ma viceversa cotesta divina efficienza crea e determina delle sostanze emananti certi atti e fornite della capacità di promovere altri atti in altre sostanze. Laonde tuttociò che operano le cause create non è atto divino e non sono esse veicolo dell' atto divino; ancora che la forma, le condizioni, il modo, la misura ed ogni accidente dell' operazione venga determinato da Dio. Il perchè, sebbene i subbietti creati sono causa immediata delle proprie azioni e modificazioni, non sarebbe sotto diverso rispetto un parlare sconveniente quello di dire che Dio è cagione pure immediata di qualunque azione e modificazione dacchè ogni subbietto operante riceve l' esistenza di sè e del suo principio attivo eziandio in quel momento in che opera. Ad ogni maniera (e questo conviene pur sempre tenersi a mente) l' atto creativo e l'effetto, quale che sia, sono divisi sostanzialmente. E poniamo che Dio fosse cagione immediata delle azioni di certe sostanze o di tutte, ciò nell' ultimo vorrebbe significare che Dio fa comparire certe forme attive aderenti a certi subbietti; ma quelle forme attive già non sarebbero azioni di Dio rimanendo fuori di lui e sostanzialmente da lui divise. Onde poi seguita che quelle forme non potendo essere azioni di Dio nè azioni dei subbietti in cui appariscono o sarebbero non atti ma fenomeni, ovvero conterrebbero in sè medesime il principio d' azione, che vale quanto dire che sarebbero un subbietto causale dentro un altro subbietto. Cosa (lo notiam di passata) che Malebranche non avvertiva quando pose in mezzo la sua teorica delle cause occasionali e si arbitrò di privare d' ogni efficienza i subbietti creati.

III.

33. — Veduto quello che sia la causa efficiente suprema, e che, non ostante il partecipare ch' ella fa alle cause seconde il principio attivo, questo medesimo creato e determinato tuttora da lei a lei connette e lega ogni cosa ad ogni momento, sembra strana la sentenza dei panteisti, la qual non vuole che nel nostro sistema Dio regni e viva presente e immanente nella natura, come se Dio non fosse continuo nell' atto suo creativo e determinativo d' ogni esistenza.

34. — Ma oltre di questo nessuna ragione ci vieta d' immaginare che fra le determinazioni, a così dire, impresse negli enti ve ne sia alcuna o molte od innumerevoli le quali consistono in qualche modo di congiunzione di essi enti con Dio. Che anzi di parecchie abbiamo notizia manifesta come dell'intelletto congiunto con la infinita idealità. E quelle aspirazioni nostre nobilissime e cotidiane al vero, al bene, al bello e al santo assoluto dicemmo altrove essere provocate da certo influsso od azione divina particolare, la quale, sebbene non intuíta nella sua fonte e cagione, pure è sentita da noi nell' effetto mirabile prodotto dentro dell'animo sotto forma di spontaneità, e la quale venir confusa non può con veruna delle cagioni finite in noi operanti. Quindi noi non poniamo limite alcuno così al genere di congiunzione delle cose con Dio, come all' intensione e penetrazione di lei. Soltanto affermiamo, che se tali sorte di unimento con Dio corrono al fine universale del bene, porta la necessità che gli esseri creati e congiunti vi spieghino il supremo dell' attività e s' appropriino l' unione sì fattamente da convertirla in loro facoltà e possesso.

Dicemmo pure altrove, e qui ripetiamo, che sebbene o l'unimento nostro con l'atto creativo od altra specie di congiunzione possa venir giudicata più intrinseca a noi e alle cose di quello che l'altre tutte congiunzioni ed unioni delle cose create in fra loro, nientedimeno ella è di tale essenza e forma, che non trasmuta noi e le cose in modi e azioni di Dio e noi vuole e conserva autori dei nostri atti imputabili e ad ogni subbietto creato mantiene la inalterabile e sostanziale individualità che sortiva. Del pari, a discorrerla con rigore, non puossi dell' unimento di Dio con la creazione asserire nè la specie nè il quanto, e dire che è più intrinseco o meno o altrettanto di quelli unimenti fra le cose a noi conosciuti per esperienza. Come non è possibile dire, a modo d' esempio, che i corpi si congiungono più strettamente allo spazio di quello che noi con essi quando li tocchiamo ovvero li sollecitiamo al moto; perocchè sono due maniere di unimento affatto diverse ed incomparabili.

IV.

35. — Dopo tali dichiarazioni non avvi dubbio nessuno che il divario capitale che passa tra noi ed i panteisti circa al proposito raccogliesi in questo, ch'eglino, incapaci per condizione di nostra mente di intuire per via diretta l'azione creatrice di Dio e non concependo altra forma d'immanenza eccetto che quelle manifestateci dai subbietti e dalle cagioni finite, trasmutarono le operazioni e le leggi della natura in atti necessarj e immediati di Dio medesimo. Quindi la immanenza suona per essi perfetta consustanzialità. Nè solo Dio è in tutte le cose, ma tutte le cose sono Dio. In cotesta guisa abbassarono, per mio giudicio, la divinità

altissima insino alla nostra miseria e di più dimezzarono e impoverirono la scienza umana. Avvegnachè quella dai teisti professata oltre alle opere della natura ed all' universo creato largheggia nella contemplazione di un atto infinito che senza moto nè successione dalla cima di tutti i secoli fa esistere i mondi e li mantiene e gl' innova e da ogni parte gl' involge e li penetra, come lo spazio, a parlare per immagini, involge e penetra tutti i corpi in qualunque lor parte; e nella maniera che lo spazio rimane esteriore alle forze che sono inestese, del pari l' atto creativo penetrando le sostanze con esso loro non s' immedesima.

36. — Avvi dunque una efficienza che crea e determina ogni ente finito e lo regge e mantiene. Perocchè, dove lo tramutasse in propria sostanza od in proprio atto, tanto varrebbe annullarlo. In quel cambio mentre lo produce e dispone e dàgli forma e limite e lo circonda e lo penetra, pure lo mantiene fuori di sè.

37. — Similmente, mentre fluisce perenne e incessabile l' attuazione dei possibili e ciascuno si distingue e scevera da tutti gli altri e tutti gli altri da lui e ne risulta un complesso tanto diverso e bizzarro quanto la più inventrice fantasia può andar figurando e nulla tu non ravvisi ne' loro subbietti salvo che le necessità permanenti di loro natura, una mente invisibile e ad essi esteriore senza alterare per niente l' essere proprio di ognuno e solo ponendo ordine nelle loro combinazioni tragge quell' universo di essenze strane, sconvolte, incongruenti ed insufficienti; le tragge, dico, non consapevoli all' adempimento del fine, che è la partecipazione del bene massimo al massimo numero di creature.

38. — Così è immanente nella natura non solo un atto mirifico di potenza infinita ma una mentalità che mentre non fa nulla, predispone e preordina il tutto e

mentre le cose non la contengono o non la ravvisano, sono invece contenute e informate da lei, e Virgilio parlò esatto e profondo con dire *Mens agitat molem.* Di tal maniera torniamo ad accertare uno de' fondamentali principj della cosmologia, e vale a dire ogni cosa esser fatta dalle cagioni seconde e queste obbedire in tutto alle facoltà ed attribuzioni dell' indole propria, la quale, per altro, non è a caso, ma porta scritta in sè una lettera che unita ad altre ed altre dell' infinito alfabeto compone il poema eterno del mondo creato.

Laonde nella natura una cosa è chiedere la ragione immediata di ciò che diventa, e una diversa è chiedere la immediata cagione. Questa emerge sempre dalla forma essenziale dei subbietti finiti e particolari; quella è riposta nella suprema mentalità che dispose le combinazioni e della quale può dirsi col poeta :

« L'arte che tutto fa nulla si scopre, »

conciossiachè l' arte divina combinatoria che concilia stupendamente la possibilità inesauribile con la infinita provvidenza non può essere veduta dentro alle cose salvo che dall' occhio dell' intelletto.

V.

39. — Ora, io non dubiterei di affermare che tale cagione e tale ragione così distinte fra loro e per un certo rispetto così divise e separate sono confuse indebitamente nei sistemi de' panteisti moderni; e ciò appunto per la immanenza consustanziale di Dio nel grembo della natura. Per fermo, giusta i dogmi hegeliani l' idea dimora essenzialmente dentro le cose; queste anzi, sono la idea medesima in quanto si esterna e per mezzo della vita ricupera la unità dispersa nella materia e

giunge alla perfetta e assoluta esistenza dello spirito. Quindi gli oggetti dell' esperienza non sono altro che riferimenti e rapporti diversi della idea con sè, la quale facendosi astratta o concreta, subbietto od obbietto, mediata o immediata e così conoscendo e ripetendo millanta volte le alienazioni sue ed i suoi ritorni, trasmuta e si svolge, tanto che il mondo visibile intero può esser detto una esternazione della logica, ovvero delle categorie principali tra cui si muove il pensiere rappresentativo. Laonde le sostanze e forze speciali operanti per propria virtù e con leggi inserite nella essenza loro immutabile dove sono? Bene si affermava, impertanto, qua sopra che delle due entità che sempre sono da cercare nella natura, la cagione cioè e la ragione, quello che costituisce la cosa e l' atto e quello che ne mostra il perchè finale, la prima, che è la cagione, si annulla per mio avviso ne' sistemi de' panteisti moderni; e la seconda è ragione d' una fatta così diversa dalla comune degli uomini che conviene innanzi metter mano ai vocabolarj e le vecchie accezioni cambiar nelle nuove.

40. — Noi dunque, raccogliendo le massime definite per entro questi due Capi del Libro secondo e anticipando un poco su quello che verrà dimostrato quando ci avverremo nella necessità che incombe a tutti gli enti razionali di congiungersi in modi particolari con l' infinito, crediamo di poter fermare con ragione saldissima i principj infrascritti che sono effettualmente sostegno e luce delle teorie cosmologiche.

La efficienza divina crea e determina tutto.

La divina mentalità preordina tutto.

La natura naturata fa tutto.

La infinitudine partecipata termina tutto.

41. — Nè si vuol negare che tra la prima proposizione e la terza non intervenga l' apparenza d' una

insolubile antilogia, e, per dir più esatto, tali due proposizioni così accostate riaffacciano al pensiere con vivezza maggiore l'antilogia perpetua che sembra negare la possibilità della creazione *ex nihilo*, sembrando negare che l'effetto mentre sussiste tutto quanto per la cagione, sussista separato sostanzialmente da lei. Sebbene una miglior riflessione persuade più tardi la mente che ogni specie di creazione accade dal nulla e per tale rispetto fare esistere un modo e un atto ovvero un subbietto operante è sempre arcana cosa e inintelligibile. Salvo che, la necessità di ammettere la creazione sostanziale dal niente, rivela al pensiere questa verità che tra la cagione e l'effetto oltre il legame per esperienza conosciuto di modo a sostrato e di atto ad agente debbe venir divisata una terza specie che nominiamo metafisica, non manifestandosi mai nelle cagioni inferiori ed essendo arguita solo e indovinata dalla virtù discorsiva.

Per cotesto nesso metafisico, adunque, effetto e cagione esistono l'uno fuori dell'altro; e nell'effetto può radunarsi tutto il cumulo delle cose finite, senza che questo cumulo perda o scemi per niente la sua condizione di effetto. E del pari, nel cumulo detto può dispiegarsi una serie indefinita di atti senza che uno solo di essi fugga alla determinazione del primo atto efficiente. La natura naturata, impertanto, opera tutto perchè il tutto finito venne in lei predisposto e determinato insino all'ultimo apice; e questo predisporre e determinare è atto assoluto universale e impartibile *ad intra;* è atto sostanziale successivo e molteplice *ad extra*. E perchè il primo non è visibile, è solo dinnanzi a noi la natura naturata e a lei sola dobbiamo chiedere la cagione dei fatti.

CAPO TERZO.

DEI PROGRESSI DELLA TEODICEA.

—

I.

42. — La natura è il magno volume in cui ciascuna pagina dee portare scritto un segno lucente della bontà di Dio; perocchè nell' ontologia vedemmo la creazione fluire da essa bontà e divenir necessaria per ciò appunto che la possibilità del bene finito era una delle idee archetipe sussistenti *ab eterno* nel pensiere divino. Ufficio adunque della cosmologia è mostrare come tutti i principj che va trovando e provando confermano quello che dai platonici fu domandato il trionfo della forma sulla materia ovvero il trionfo della bontà e mentalità divina, sulle oscurezze, le impotenze, le angustie e le necessità del finito, già descritte minutamente da noi nel Libro anteriore.

43. — Quivi abbiamo scoperta con troppa chiarezza (ci sembra) la origine vera del mal positivo, il quale per lo certo non risolvesi in negazione e che d' altro canto non fu evitabile nemmanco alla infinita potenza volendo pure che il finito esistesse.

44. — Ora ci si è fatto manifesto eziandio che tale finito o come fu domandato poc' anzi tale natura naturata opera ogni cosa. Di questo principio accade di avvisare le conseguenze più rilevate a rispetto della Teodicea, non bastando forse di aver conosciuto che la essenza del bene esige negli enti che ne partecipano uno spiegamento di attività intensa ed uno appropriamento continuo del mondo circostante.

II.

45. — Ricordiamo, dunque, in breve che la natura non è una, anzi quanto alle condizioni sue finite è avversa dell' uno e di ciò che all' uno maggiormente si approssima. La moltiplicità, impertanto, assoluta è carattere indelebile del mondo creato, e cioè a dire ch' egli risulta di enti divisi sostanzialmente e nell' ultimo fondo di loro sostanza non penetrabili. Del pari vedemmo nel primo Libro che necessita alle cose finite il permanere nel proprio essere sostanziale invariabilmente. Quindi nella natura in mezzo a continue mutazioni di modi e accidenti serbarsi incomunicabili impartibili e sempre medesimi gli elementi estremi, o vogliansi dire i subbietti primi ed originali. Possono questi aggregarsi e congiungersi e in guise innumerevoli modificarsi l' uno per azione dell' altro; ma le essenze, giova ripeterlo, nè si annullano nè si trasmutano. Per simile, possono in maniere sublimi ed intrinseche unirsi con l' Assoluto senza diventare altro subbietto per ciò, e senza che il fondo loro sostanziale mai convertasi nell' Assoluto medesimo e in lui si perda come stilla d' acqua dentro l' oceano.

46. — Certo, in questo persistere dei subbietti finiti è il fondamento del nostro egoismo; chè vuol dire di quella finità esclusiva e di quel particolare e individuo onde non possiamo uscire senza annullarci e mettere un ente diverso in luogo di noi stessi. Avremo agio nell'ultimo Libro di riconoscere alcune di quelle arti divine per le quali nel modo che ogni ente con l'accompagnatura di altri dilata l'essere proprio, così l'ente umano scorda e annega la propria individualità e vive ed opera nell'universale e il genere suo tutto quanto sembra farsi

persona che pensa e vuole e delibera con effettiva unità di mente e di animo.

Per al presente, notiamo che il perdurare delle nature finite spianta dalla radice l'orgoglio di quei sistemi ontologici e cosmologici a cui piace di persuader l'uomo di essere la vagina di Dio, ed anzi il pensiere e la coscienza stessa di lui.

47. — D'altro canto, questa durata impermutabile dei subbietti finiti porge fondamento a due forme essenziali della nostra dignità; e l'una consiste a perpetuare la imputabilità nostra morale e che niuna forza o benigna o nemica può trasmutarci in automati. La seconda consiste nel non potersi con la mera passività raggiungere il bene; e per conseguente noi destinati alla partecipazione del bene e al desiderio indomabile del fine assoluto fummo altresì dotati di essenziale energia a quel fine proporzionata, conforme si venne spiegando nel Capo Primo e si vedrà in più luoghi dell'opera.

48. — Tutto ciò viene anche a mostrare con evidenza la nostra vita immortale. Chè non solo per necessità di natura debbe eternarsi il nostro essere sostanziale come tutti i principj semplici e forniti di quella unità senza cui non avrebbero esistenza e medesimezza propria e incomunicabile; ma debbe sussistere di là dal tempo presente con le qualità essenziali ed ingenite dello spirito che sono le determinazioni innate e costitutive di lui, perocchè egli non venne all'essere come una cosa astratta, indefinita e ideale ma con certa compita individuazione che sotto il cumulo dei modi e degli accidenti variabili si serba conforme e perenne. E dove in questo mutasse, muterebbe l'essenza sua, e ciò vale quanto che si annullasse. Rimane che si distingua per via di fatto quello che in un dato essere forma parte dell'essenza e quello che no. Sopra il qual sunto la psico-

logia risponde con altrettanta precisione quanta evidenza. E niuno dirà nell'anima nostra essere accidentale il volere, il pensare e il saper di pensare; niuno che la visione ideale e l' intuito del subbietto comune della verità non accadano dentro di noi per qualche legame essenziale dell' anima con l' Assoluto medesimo; niuno che il sentimento e il concetto del bello, del giusto e del santo sieno accidenze fugaci promosse dalle cose esteriori finite e senza fondamento veruno in qualche facoltà primogenia di nostra natura.

Tutto ciò, impertanto, noi rechiamo del sicuro con esso noi di là dal sepolcro, in quanto almeno sono principio spirituale di azione; e similmente noi vi rechiamo la libertà che è quella disposizione essenziale dell' anima di poter essere, come disse Platone, principio di moto a sè stessa. Vero è che noi imparammo nel primo Libro alle cose attive finite toccare questa general condizione di non potere uscire da sè medesime d' ogni stato virtuale in cui si ritrovino, ma sì abbisognare d' alcuna cagione esteriore o promuovitrice od occasionale. Ed è questione troppo involuta e inopportuna al nostro trattato cercare quello che dentro l' animo è attivo per sè e quello che è virtuale. Che anzi lo stesso libero arbitrio tuttochè partecipi della natura di causa prima, nullameno à bisogno per operare che lo preceda la cognizione, e questa non è facile a dire se è sempre in qualche specie di atto ovvero è primamente ed originalmente in sola potenza.

49. — Di quindi nasce che l' anima umana, sebbene reca sempre con essolei le sue facoltà, può abbisognare in altro mondo di altra sorta di promozione per giungere all' atto; ma considerandosi che la materia sembra pochissimo idonea a tal promozione, perchè è inferiore sommamente allo spirito in ogni qualità ed attribu-

zione, il natural criterio ci porge che dovunque vada lo spirito vivrà in ambiente piuttosto più acconcio che meno a spiegare l' atto delle sue mirabili facoltà. E a noi sembra che a niuna persona assai ragionevole debba venire in capo che esse facoltà sieno state all' anima distribuite solo per attuarsi nel tempo brevissimo della vita presente, che al dirimpetto della eternità è come un punto nella immensità dello spazio. Lasciando stare cento altre ragioni che l' uom deduce dalla filosofia morale e da altre fonti. E noi medesimi nel progresso dell' opera scorgendo con evidenza siccome nell' universo visibile e intelligibile regna una legge di apparecchiamento di organamento e di sviluppo, ci sentiremo persuasi ed anzi costretti a pensare che la presente vita essendo tutta un apparecchio e un organamento spirituale e mentale dell' anima rivolto all' assoluta finalità, torna impossibile che essa anima se n' esca alla fine senza serbare ed anzi accrescere a dismisura alcuno spiegamento delle facoltà sue più degne e ricaschi affatto in quel suo stato virtuale e inattivo in cui nacque; posto, peraltro, ch' ella abbia veracemente e con la libera energia propria svolte e ampliate le sue potenze più nobili, e non invece piegate di lor dritto cammino servir facendole a intenti pravi e bestiali.

III.

50. — La natura naturata, si disse, fa tutto; e questo suo fare apparisce eminente più che in altra cosa negli esseri razionali e morali. Perocchè ad essi appartiene in particolar modo conquistare il bene e con opera faticosa e travaglio incessante appropriarselo e diventare uno con lui. Il che manifesta ad un tempo la

gran dignità umana e quanto mai le si opponga la passività e l'inerzia.

Ma per rispetto al male ed all'origine che conviene assegnargli giudichiamo di aver provato che esso nasce dalla essenza non emendabile della finità, secondo le definizioni e spiegazioni date da noi; per le quali fu dimostrato che quella essenza non risolvesi tutta in mera limitazione, ma sì conduce seco certe forme di realità positiva che sono le forme del mal positivo.

51. — Ciò non ostante, come la essenza della finità rimaner poteva giacente nel nulla e Dio ne la cavò fuori, Dio certamente per volere il massimo bene finito volle altresì il male che vi si meschia. Laonde quelle distinzioni del Leibnizio fra il concorso materiale e il formale, tra il volere e il permettere e tra la volontà universale ed antecedente e la decretoria susseguente, trattandosi dell' autore primo e della cagione efficiente assoluta del tutto, mi sembrano da lasciarsi ai vecchi disputatori di Coimbra e di Salamanca e a torto un' ingegno sì alto le andò pescando ne'lor volumi. Più strano mi si rappresenta l' altro sotterfugio del Leibnizio di porre la prima radice del male dentro le forme astratte che sono le idee, perchè queste, disse egli, essendo increate, non si può affermare che fossero fatte da Dio. Certo, ci voleva il coraggio d' un metafisico a sballarla così grossa; e fu davvero ordito un assai brutto scherzo a Domeneddio. Perocchè il male da questa valle di lacrime, come si usa chiamarla, fu traslatato non pure in cielo ma nella sostanza divina; chè le idee eterne a Dio appartengono ed ogni cosa in lui è sostanzialissima. Salvo che non si potea dir cosa più contraria alla verità. Le idee del male, chi non lo sa? sono in Dio non per somiglianza ma sibbene per analogia, e in che consista cotale forma di analogia nes-

suno lo intende. Chè se poi discorriamo della possibilità del male, o dir si voglia della efficienza divina a lui relativa, basterà notare quello che altrove abbiam dimostrato, e cioè che nella onnipotenza divina, appunto perchè infinita, è piena balía di creare fuori di sè il diverso da sè; quindi nelle cose finite v' à due sorte di positivo, l' uno capace di superlazione, l'altro incapace.

IV.

52. — In somma, egli non si dee dubitare dal leale filosofo di asserire che Dio à voluto il male commisto a bene sovrabbondante, dacchè questo senza quello non era possibile; considerato che la essenza del finito è immutabile. Dio à voluto quel poco o molto di male perchè di gran lunga è sempre inferiore al bene e perchè il tempo e la divina mentalità l' andrà viemeglio attenuando e stremando in qualunque angolo dell' universo, e ogni danno sarà compensato e ogni perdita ristorata a larga misura.

53. — Quanto poi al mal morale che di tutti è il peggiore, anzi può taluno mantenere che sia solo esso il mal sostanziale, Dio volle che apparendo di necessità fra gli enti razionali e morali non vi producesse più guasto che una perturbazione transitoria e sempre mai circoscritta dell' ordine universale del bene, e provvide sapientemente perchè a grado per grado e in lungo trascorrere dell' età si adempia a capello la legge mirabile annunziata dal Vico, e cioè che nel mondo morale e civile quello che è diventi di mano in mano quel che debb' essere.

54. — Ma intorno di ciò accadono schiarimenti parecchi e di somma importanza. Si contenti però il let-

tore di metter l' occhio in un' altra pagina della storia secreta de' miei pensieri; ai quali confesso che era mancata consistenza e compitezza circa il proposito prima di pubblicare i *Dialoghi di scienza Prima.* Io narrerò dunque in breve per che occasioni e ragionamenti io ne venissi pure a capo.

V.

55. — A poche miglia da Parigi àvvi uno stagno che quelli del luogo domandano lago, sì perchè è molto grande e sì per quel fare francese di magnificare ogni cosa. Ma come ciò sia, l' industria e l' accorgimento francese à pur convertito quello stagno o laghetto in un sito amenissimo e fabbricatovi palazzine eleganti che arieggiano quelle cascine di Svizzera così piacevoli a riguardare e comode ad abitare, sebbene tutto sia legno e qualunque parte e ornamento tenga del rustico. Colà, dunque, io m' era recato nel 1842 e dalle giovinette Frankland, tre signorine inglesi oneste ed amabili, era sovente menato in barchetta su per quelle acque maneggiando esse medesime il remo a vicenda; e se l' una remava, l' altre intonavano una romanza con istraordinaria abilità e grazia di canto. Ma questi accidenti che a me sono carissimi a ricordare com' è facile intendere, non importano del sicuro al lettore. Io li sopprimo adunque e mi stringo a dire che la mezzana delle tre giovinette per nome Elena e a cui nell' anno vegnente fu dedicato un mio idillio intitolato *Manfredi,* piacevasi oltremodo nella poesia e nella filosofia quanto conveniva alla sua età e alla sua modestia.

Egli avvenne che un giorno, entrato io in certo studiolo laddove soleano gli amici di casa essere introdotti, trovai la bellissima Elena in atto di chiudere un

libro, e il libro altre volte da me veduto conteneva i Drammi di Giorgio Byron. « Voi non vi potete staccare da quel poeta, le dissi io allora, e noi tutti che un poco vi corteggiamo sentiremoci obbligati a pigliarne gelosia. » — « Non quest' oggi, rispose; chè sono stizzita più presto che innamorata del mio poeta. Per vero, io leggo troppo mal volentieri questo suo *Manfredi.* E quel concetto che gira per tutto il dramma della soverchia potenza del male e come il genere umano vi sia dannato senza pietà e incappi nella colpa quasi contro sua voglia, mi fa spavento e mi agghiaccia l'anima. Oltrechè mi è sovvenuto quello che voi mi diceste or fa pochi giorni, che v' à un filosofo, non mi si ricorda il nome, il quale sostiene la massima stessa con formidabile apparecchio di sillogismi, e conclude che se la ragione molina da sè e non bada alle cose reali, trova non potere esistere salvo che un solo principio, autore buono e saggio di tutto il creato. Ma per lo contrario, chi studia i fatti e l' ordine del mondo visibile nol può altramente spiegare se non concedendo che sussistono due principj assoluti, buono l' uno, l' altro malvagio. »

56. — « Ben si vede, risposile io, che avete immaginazione assai giovanile ed ogni cosa lascia là dentro impronta profonda. Oggi i versi di Byron fannovi signoreggiare quella figura odiosa e terribile di Arimane che egli descrive nel dramma ora letto da voi. Domani, spero, immagini più serene e più confacevoli all' indole vostra balzeranno di seggio quell' Iddio fosco e perverso. Il filosofo di cui accennate è francese e chiamasi Bayle. Nè mi disdico sopra il giudicio che di lui esprimevo; chè propriamente egli fa sudar freddo a tutti questi scolaretti di logica e di dogmatica. Non pertanto, voi avete a leggere le confutazioni di Leibnizio scritte quasi sempre a maniera conversevole e popolare; e

quando anche fossero di dettato astruso, l'inclinazione fortissima che v' accosta ogni giorno più a tale sorta di studj vel renderanno piano ed aperto.» Si convenne che io le avrei procurato quel libro siccome fu fatto; e mentre ella sel veniva sfogliando in sua camera, io recatomi a posta per meditare più alla libera nel bosco vicino di Chantilly ripensavo a tutt' uomo e rivangavo da ogni parte quella gelosa materia, e parvemi alla fine di averne trovato il bandolo. Ciò non pertanto volli aspettare a vedere quello che uscito sarebbe della mente e del cuore d' una giovinetta così svegliata d' ingegno come religiosa di sentimento, e tanto curiosa della verità quanto illesa di pregiudicj e con animo per nulla preoccupato da spirito di sistema.

VI.

57. — « Ecco, io vi rendo il libro che mi prestaste a leggere per gentilezza e premura, » mi disse ella un giorno con volto mezzo serio e mezzo ridente. « Che ve ne pare? » soggiunsi io alla prima. « Parmene bene, » replicò ella, « e forse migliori risposte non potevano esser trovate contro quell'acerrimo oppugnatore. Con tutto ciò, vale meglio uscire a un tratto di simile ginepraio e scordare una controversia tanto spinosa; io me ne sentivo pungere e lacerare la pace dell' anima. Onde ieri me la racconciai bel bello col mio libricciolo di preci e col leggere iteratamente e di gusto qualche capitolo del mio Da Kempis. » — « In buon'ora, le dissi io, il Da Kempis è sempre ottima medicina allo spirito; ma il vostro avea dunque la febbre. » — « Che febbre? » rispose ella rizzatasi in piedi e tinta nel viso d' una fugace fiammolina di sdegno. « Già io non posso non dirla com' io l' intendo, e sappiate che io non sono al tutto al

tutto contenta di Leibnizio. È un gran testone e un ragionatore da sbalordire. Ma quando à ben bene confutato e sconfitto il Bayle, costui mi sembra piuttosto sopraffatto che vinto e vibra ancora da terra delle stoccate che guai se le arrivano. »

58. — Si rise da tutti gli astanti della faceta conclusione ed io ne risi più degli altri, e voltomi prestamente alla giovine, ridendo pur tuttavia le dissi : « Bellissima Elena, or che pensereste voi di tal caso quando sapeste che il Bayle tacque forse la più sicura e gagliarda di tutte le istanze ; e d'altro canto riferendo il sistema de' Manichei ne guastò il concetto ; o parlando più giusto, il concetto guastò del maestro loro antichissimo e vale a dire di Zoroastro? Prova di questa seconda accusa la raccoglierete da un libro che io vi porrò in mano scritto da un diligente discepolo di Anquetil du Perron. La istanza taciuta sono per dirvela subito, quando non vi tedii ora di entrare in simili filastrocche. » La giovine punta com' è naturale da non poca curiosità e scordando a un tratto il proposito suo di chiuder la mente ed il cuore a sì fatte investigazioni. « Su via, rispose, recitate ora voi la parte di Arimane e di Satana. Forse vi tornerà men difficile che non sarebbe quella di angelo. » E da capo rise la brigatella quivi adunata e disposesi con silenzio e pacatezza ad udirmi.

59. — « La obbiezione taciuta, ripresi io a dire, sarebbe stata, per quel ch' io penso, un modo sicuro d' invalidare l' affermazione continua del Leibnizio che il male veniva permesso a cagione di essere egli involto nel gran disegno del migliore dei mondi. Al che dovea replicare il Bayle che se trattasi di mal morale Dio poteva permetterlo unicamente come transitorio e così ristretto nel danno quanto nella pena; di guisa

che quel disegno del migliore dei mondi non involgesse la perdizione eterna ed irredimibile neppure di un solo ente razionale e imputabile. In diverso caso è contradittorio il dire che tal perdizione possa conciliarsi con l'ordine il quale attua il migliore dei mondi. E per fermo, i precetti morali assoluti non sopportano mai eccezione, perchè significano propriamente la sostanza medesima dell'ordine universale e perpetuo mediante cui la creazione perviene al possesso del maggior bene possibile. Quei precetti, impertanto, esprimono dalla parte nostra l'economia stupenda e non mai dissolùbile delle cose tutte quante a rispetto del bene; ed esprimono ad *intra*, e cioè in risguardo di Dio, la saggezza infinita la quale pensò quella eccelsa economia e dispensazione di esso bene. Fa dunque ripugnanza nei termini che Dio stabilendo il migliore ordine di creazione controvenga a quale che sia di quei precetti assoluti, e voglia appostatamente permettere il mal morale per ricavarne il bene e sia pure un bene infinitamente maggiore.

60. — » Ora a me sembra certissimo che non tornando lecito all'uomo, per modo d'esempio, di affliggere un innocente in aspettazione non dubbia di qualche somma utilità, nè tampoco ciò debba essere voluto da Dio per accrescere e spandere ogni dose di bene. Del pari, se non è lecito all'uomo di oltrepassare nella giustizia punitiva il paraggio tra i due mali della pena e della colpa, Dio per sicurò non vuole e non può valicare cotesti termini. E se gli uomini sono chiamati in colpa quando pensano di guadagnare il lor meglio per mezzo delle altrui scelleraggini o comandate e procurate o pur solamente permesse e non impedite, gli è manifesto che la reità e perdizione piena ed interminabile d'un solo essere razionale e morale non dee

mai comporre nemmanco tra le mani di Dio una condizione di ordine dal quale scaturisca il maggior bene del mondo. Perocchè suona ed echeggia per tutti i secoli questa verità solenne ed irrefragabile che il fine non legittima il mezzo; e tanto è impossibile che il bene rampolli dal mal morale, quanto che la retta generi il circolo. Dio è permettitore del mal morale, perchè questo aderisce pur troppo al libero arbitrio e nella essenza del finito giace la necessità che il principio di mutazione e d' innovazione delle anime non possa altronde venir dedotto che da esso libero arbitrio, senza parlare di altri profitti sostanzialissimi e nobilissimi che la libertà porta seco.

» Oltre di che, la bontà divina fa il mal morale assai circoscritto e soverchiato in immenso dall' abbondanza del bene. E ciò nonostante, sarebbe contradittorio che il mal morale, o la colpa che voglia dirsi, esistesse accanto del bene semprechè ogni autore di quello nol disdicesse e non l'emendasse o presto o tardissimo, e però racquisti quando che sia la potenza e l' abito di rettamente usare della libertà, e quindi raggiunga il fine a cui venne creato e sia nei termini della giustizia e della misericordia ammesso alla partecipazione del bene. Ondechè niuna creatura imputabile perde, ripeto, l' essere suo di fine e serve onninamente per mezzo procacciando col male proprio perpetuo un incremento di felicità ad altre creature. In quel cambio egli medesimo partecipa a tale incremento dopo la convenevole espiazione, e nonostante il mal morale da lui prodotto.

VII.

61. — » Nè si schermisca Leibnizio dicendo che bene può l' uomo nei confini della giustizia punire il reo e

dalla punizione ricavare il vantaggio comune. Il perchè Dio non controvenne ai precetti morali assoluti traendo il massimo bene da un ordine di cose che implica non già l'oppressione dell'innocente ma la pena del colpevole. Facile torna a rispondere, primo, che tal pena prolungandosi nella eternità soverchia di certo ogni proporzione con la finita malizia del reo. Secondo, che la colpa commessa à per causa formale l'arbitrio abusato ma per causa prima efficiente il medesimo Dio. E vanissimo sotterfugio è il dire con Leibnizio che (cito le parole sue testuali): — Si Dieu n'avait pas choisi le meilleur monde ou le peché intervient, il aurait admis quelque chose de pire que tout le peché des créatures; car il aurait derogé à sa propre perfection..... la divine perfection ne doit pas s'abstenir du choix du plus parfait et que le moins bon enveloppe quelque chose de mal. —

62. — » Vanissimo sotterfugio, ripeto, è cotesto, avvegnachè niente è peggio del mal morale assoluto, ed è ripugnante volerlo porre per condizione d'un ordine da cui sorga l'ottimo di tutti i mondi, allorchè Dio stesso ci fa conoscere che l'avversare qualunque prescrizione della legge morale è direttamente contrario all'ordine. Come dunque Dio permettendo la perdizione finale di un qualche ente imputabile può far difetto alla perfezione propria? la verità è nell'opposta sentenza.

63. — » Quanto poi al trovato di alcuni scolastici che la pena del mal morale è protratta nella interminabilità del tempo a cagione che la volontà del dannato rinnova in eterno la colpa sua ribellandosi ad ogni momento contro Dio e i precetti morali, a me sembra un concetto de' più paradossi ed orribili che cader possano nella mente d'un uomo. E nulla cosa

fa più oltraggio alla bontà infinita di Dio quanto figurare ch'egli abbia fornito di esistenza attuale un essere capace di rinnovare in eterno la propria malvagità e rinnovarla continuamente negando la evidenza della verità, della bontà e della giustizia; essere inconcepibile, assurdità reale e vivente, a fabbricar la quale appena si può intendere che torni bastevole la potenza infinita, potenza adoperata a produrre un simile mostro!

64. — » Nemmanco si obbietti da taluno altro che la legge morale assoluta è alla fine delle fini un punto della libera volontà del Signore Iddio. Quindi ei la può dissolvere e per lo manco non applicarla alle opere proprie. Questo altro paradosso fu detto e scritto da molti, e sarebbe una delle conseguenze del principio cartesiano che Dio può volere che il quadrato sia medesimamente rotondo.

65. — » Non credo mi occorrano molte parole a sventare cotale opinione stranissima; e lasciando di ricercare se il bene morale sia bene per sè ovvero perchè Dio volle che fosse, egli mi sembra sufficiente il considerare che Dio non contravviene ai suoi propri decreti i quali da ultimo costituiscono la essenza delle cose. »

66. — In questo modo io mi provai di far discorrere il Bayle in confutazione delle confutazioni leibniziane. E ancora che le parole abbondassero più del dovere e non sapessi svestirle di astrattezza ed aridità, la cortese ascoltazione della giovine e degli altri presenti non venne mai meno.

67. — Anzi, finito io di parlare, proseguì ancora un poco il silenzio di tutti, non potendosi la mente disciogliere così a un tratto di quella non lieve meditazione. Pure, alla fine miss Helen, quasi riscossa d'una visione alta e severa, fatto, come mi parve, al-

quanto di forza a sè stessa, girò gli occhi rasserenati; e accompagnando il lor movimento con un sorriso misto di dolce e di amaro: « Chi potuto avrebbe, mi disse, reggere meglio la persona di Satana e porgli sulla bocca argomentazioni più stringenti e più seducenti? Rimane di udir l'altra parte; chè la sentenza non è ancor data, e voi siete in obbligo di fare che noi pronunziamo giusto e imparziale giudicio. » — « L'altra parte che è quella dell' angiolo, risposi io, s' addice a voi troppo bene e tutti vi preghiamo di assumerla con onor vostro e onore della causa.» Applaudì ognuno, e le sorelle segnatamente, all' ufficio proposto: nè valsero alla giovinetta cento maniere di scuse. All'ultimo come stracca del molto insistere e del molto negare nè accettava al tutto nè ricusava; e preso tempo a meditare intorno al soggetto, levatasi in piedi, s' avviò verso il pianoforte, e quivi con le sorelle insieme levò di seggio Leibnizio e pose in luogo suo Donizzetti e Mayerbeer.

68. — Nel fatto sperava l' accorta giovine che guadagnando tempo e succedendo accidenti diversi non fosse tenuta a conversare e discutere pur da capo su quel tema scabroso e geloso. Ma era in noi tutti una voglia spasimata e poco discreta di udirla. Quindi ogni tre o quattro dì le si veniva ricordando il carico mezzo accettato; onde ella un giorno si risolvette di uscirne a ogni modo, e rivoltasi a me con l' usata sua grazia e vivezza incominciò a dirmi. « Sembra che voi vogliate cogliere a forza il tristo piacere di discoprire quanto il mio ingegno sia corto ed estesa la mia ignoranza. Ma tal sia di voi e del vostro gusto non sano e non dilicato. Io per isciogliermi dalla promessa meglio carpita che fatta e meno significata che sottointesa esprimerò i miei pensieri quali che sieno. Chè poi non sono dottoressa e non ò logorato i banchi di Oxford e di Cambridge.

69. — » E prima; altra cosa è discorrere di tali materie con l' uso della ragione ed altra con quello dell'autorità e con le parole della Bibbia. A me non tocca, anzi non tocca a nessuno di noi entrare, come dite voi Italiani, in sagrestia e definire il senso delle Scritture. Quanto a ciò che possa conoscere la sola ragione, egli mi sembra essere già gran tempo che la luce s' è fatta perchè in proposito di moralità gli uomini non aspettano le decisioni delle università e delle accademie, e un istinto infuso, per mio giudicio, dall' alto precorre all' opera incerta e difficile della scienza. Voi mi deste a leggere un libro in cui vidi con soddisfazione vivissima che il concetto vero e consolatore della Teodicea quale la veniste accennando per entro le vostre obbiezioni è antica di qualche migliaio d' anni, e mai forse ne verrà trovato e descritto un simbolo più evidente insieme e più immaginoso di quello che Zoroastro consegnò ne' suoi libri; di qualità che il Bayle, conforme venne notato da voi, travisando le dottrine de' Battriani e convertendo Ormuz e Arimane in due principj entrambo assoluti, fece torto a Zoroastro e al suo culto e nocque eziandio alla forza delle negazioni ed oppugnazioni da lui maneggiate. Perchè il senso comune, io stimo, fuggirà sempre dal credere a due Assoluti e che il bene e il male abbiano lo stesso peso e non giunga nè l' uno nè l' altro a prevaler mai sulle bilance del destino.

VIII.

70. — » Ma già io mi sono troppo allargata nelle astrazioni e parlo una lingua che non conosco; e Dio sa se adoperando vocaboli e frasi accattate da voi e appiccicate con un po' di saliva alla mia memoria non

mi venne succeduto di convertirli in istrafalcioni e scambiare il nero col bianco e questo con quello. La risoluzione dei dubj e la chiusura delle controversie io la trovo sempre ne' miei libricciuoli da chiesa e nel Da Kempis segnatamente. Ieri dopo lettone qualche capitolo io mi sono sentita riconsolar tutta con queste parole sgorgatemi dall' anima così súbite così spontanee e così impensate che avrei pur detto non essere mie ma quivi dentro pronunziate da uno spirito superiore: O padre celeste o padre nostro e dell' universo! In questo nome soave in cui tu medesimo c' insegnasti di chiamarti e di supplicarti è racchiusa una fede invitta nel bene e nella tua finale misericordia.

71. — » Chè se l' amore più tenero insieme ed eroico degli uomini per li figliuoli loro è immagine poverissima ed ingiuriosa della tua paterna dilezione inverso le tue creature, nessun oltraggio possiamo commettere peggiore e maggiore contro la tua santità di quello che ricercare come e quanto ci ami e se v' à nel mondo un essere solo di cui tu non sii sollecito e provvido per tutti i secoli. E se tu, come disse il Redentor nostro divinamente, vesti il giglio del campo con manto sì fatto che quello non vi aggiunge del re Salomone e custodisci e nudri del più confacevole cibo le nidiate degli uccelli, or che farai del genere umano, or che farai di ciascuno di noi creato capace di adorarti ed amarti? E che? La natura insegna a ciascuno dei nostri pargoli a dormir sicuro e quietissimo sul lattante seno della sua madre, e noi conoscitori per lume di ragione e per lume di fede, conoscitori dico di questa verità irrefragabile che Dio è bontà infinita, non ci addormenteremo con altrettanto di sicurezza e di quiete nelle sue braccia amorose e dubiteremo un istante solo che alla fine delle cose ogni male non sia riparato, ogni cuore

emendato e sulle ruine dell' abisso non isventoli sola e trionfatrice la bandiera del perdono e della misericordia?

72. — » Io sono profana, come porta la mia età ed il sesso, alle discipline astruse e severe e perciò anche a quella che ò sentito chiamare filosofia della storia. Ciò non pertanto ei mi sembra visibile che la stirpe umana sia giù per li tempi venuta sempre così correggendo come ampliando il concetto del provvedere divino nel mondo, e più ànno potuto appo lei la ragione e la fede che l'esperienza attuale per giudicare il principio, il mezzo e la fine dell' universo. Taluno e forse voi medesimo, che ben nol ricordo, mi citaste a certa occasione il detto di Biagio Pascal che quanto si vede e si sperimenta è di soverchio per farci credere a una mente ordinatrice, ma non è abbastanza per dileguar le dubbiezze. Con pace di quel sapiente, io giovine indotta sento di rispondere che alla insufficienza notata da lui supplisce abbondantemente la forza del raziocinio, e Cristo affermando che l'uomo vivesi d'altro che di solo pane venne anche ad affermare che i giudicj umani nudrir non si possono della notizia sola dei fatti.

73. — Certo è dunque, com' io dicevo, che la ragione e la fede ci ànno col tempo sovvenuti della luce loro di guisa che la mente à sorvolato le molte e gravi miserie onde siamo circondati ed afflitti ed à scorto con gli occhi dell' animo le certe e perenni armonie del creato e quello che il Padre celeste ammannisce perchè il suo regno discenda sopra la terra e la volontà di lui non sia qui adempiuta meno che lassù nell' empireo. Ma queste cose non potè indovinarle il mondo che a poco per volta. Quindi le prime religioni furono terribili e le genti commosse più da paura che da speranza adorarono con tremore un Dio geloso dei castighi e delle

vendette. Oggi impera senza contrasto la religione d'amore e i castighi convertonsi in purgazione non già in perdizione. E se la colpa conviene espiarla, dacchè il male genera male e da questa legge non può sottrarci nemmanco la potenza divina, la eternità è lunga abbastanza per abbracciare e sopravanzare ogni termine più afflittivo e più esteso di risarcimento e risorgimento morale.»

IX.

74. — Così parlò e conchiuse la bellissima giovine, e gli effetti che produsse nell'animo nostro la sua naturale facondia non narro; può di leggieri indovinarli il lettore. Oltrechè è tempo di tagliar fuori ogni incidente non necessario e raccapezzare il filo delle nostre meditazioni. Per ciò, seguitando l'uso da me introdotto nel primo Libro, faremo luogo a certo numero di aforismi, e vale a dire alle annunciazioni più positive sostanziose ed universali che può la scienza raccogliere intorno al proposito il quale nel presente Libro si è di additare ed esprimere le attinenze più rilevate tra il finito e l'infinito.

75. — Nel primo Libro parve il finito quello che è nella sua nudità e impotenza e figurata a noi con immagine troppo acconcia dalle tenebre e lotte del caos. E ancora che mai il caos non abbia esistito perchè il Verbo divino echeggiò sempre negli abissi del creato, non però di meno ei bisogna pensarlo continuamente per avere d'innanzi agli occhi il giusto concetto della finità delle cose e quindi conoscere la natura del male e gl'impedimenti e i ritardamenti che incontra per ogni lato la divina mentalità. Ciò tutto abbiam domandato una sorte di remozione del mondo creato da Dio; perchè

se, giusta la frase del Vico, il mondo creato ritorna a Dio, è da giudicare che in qualche modo ei se n'era scostato. Ma il Vico aggiunge che il mondo creato sostiensi in Dio, e vale a dire che nel fatto non può dilungarsene e per la bontà e sapienza divina supera la insufficienza propria e a grado a grado raggiunge il fine relativo e il fine assoluto.

76. — Saranno, impertanto, gli aforismi infrascritti un'opera continua di riscontro e ragguaglio tra le condizioni immutabili e incorreggibili del finito, il fluire incessante e diverso di tutte le possibilità e l'azione eccelsa della potestà sapienza e bontà infinita, la quale preordina le cagioni seconde in maniera da produrre il portento universale e perenne che mentre esse cagioni operano il tutto e l'oceano dei possibili inonda e cresce e si diversifica senza mai limite, l'ordine delle combinazioni adatta e converte ogni cosa alla partecipazione del bene.

CAPO QUARTO.

AFORISMI DELLE PIÙ GENERALI ATTINENZE DEL FINITO CON L'INFINITO.

Aforismo I.

77. — Poichè il finito non può mai in modo assoluto essere nè uno nè semplice; e mai non può riuscire nè perfetto, nè a sè sufficiente, nè generale, nè indiviso, l'infinito della potenza causale suprema discopresi nel far comparire in ogni dove l'indefinito, e cioè quella moltiplicazione, varietà, diversità e combinazione

di esseri alla quale non è assegnabile mai un termine estremo ed ultimo. Perchè, se il finito non può sciogliersi mai da qualunque specie di limite, nondimeno à facoltà di rimoverli di più in più; e se questo può, certo la bontà e sapienza infinita vogliono che ciò accada delle volte innumerevoli. Quindi è da pronunziare che in Dio è l'infinito, il finito è in qualunque cosa particolare, l'indefinito è in qualunque forma del molteplice.

78. — Indefinita è perciò la divisione della materia, indefinita la sua espansione o moltiplicazione che dir si voglia; nè il microscopio rinviene l'ultima molecola mai nè il telescopio l'ultima materia stellare. D'altri indefiniti quasi a dirsi interiori dell'essere parleremo a' debiti luoghi.

Aforismo II.

79. — E perchè nello spazio in qualunque tempo determinato la materia dee constare di parti numerabili, il che importa che siano finite, e farle infinite come pensarono i cartesiani è contradittorio, perciò la indefinita moltiplicazione loro accade per successione e l'atto del creare non cessa giammai. Supponendo che cessi, abbiamo una efficienza infinita e una infinita possibilità che si fermano di qua dai termini della recettività del finito e senza che ciò provenga per lo divieto della necessità logica o metafisica che la si chiami.

80. — La moltiplicazione adunque della materia prosegue incessabilmente di là dai confini attuali, come oceano sempre più vasto e ponendo in essere reale di mano in mano la virtuale capacità dello spazio, come altrove fu dichiarato.[1] Di quindi pure la formazione

---

[1] Vedi Appendice, I.

di nuove stelle e nuovi sistemi solari; sebbene ei compongano ordini mondiali indipendenti da tutti gli altri quanto tutti gli altri da essi; e però da ultimo sono composti più là dei termini estremi dell'attrazione e influenza degli ordini di già esistenti. Se questo non fosse, o i moti disordinerebbero non essendo circoscritte da niuna parte le loro perturbazioni, ovvero cesserebbero al tutto per la infinita collisione d'infiniti moti diversi e continui. Tuttavolta può taluno dei vecchi sistemi per effetto di movimenti iperbolici e dopo bilioni di secoli entrare in qualche comunicazione coi nuovi. Solo si avverta che questo medesimo non esaurisce l'indefinito dello spazio nè del possibile nè della moltiplicazione. Il perchè bisogna compire mai sempre il nostro concetto col figurare sistemi separati e incomunicabili, non si volendo attribuire alle parti della materia una virtù attrattiva infinita.

81. — Ciò, come vedesi, costituisce uno dei principj solenni della nostra cosmologia il quale debb'essere così annunziato: *La creazione non è infinita, ma neppure à fermi confini perchè è incessante ed interminabile.*

A.

82. — Intendiamo assai bene che alle menti volgari paia duro di ammettere questa creazione continua di materiali sostanze, e ricorderà forse per obbiezione il convincimento comune che l'ultimo fondo della materia in mezzo ad ogni maniera di cambiamenti nè cresce nè cala d'un solo atomo.

83. — Pur nondimeno, se ben si guarda, questa creazione incessante à qualcosa di necessario; perchè mentre è impossibile la infinità vera e assoluta della materia, lo indefinito suo incremento, come si disse

poc' anzi, risponde solo al flusso non mai esausto della efficienza divina. D' altro lato, la comune persuasione testè ricordata non riceve eccezione nè offesa veruna dal nostro pronunziato. Perocchè i subbietti materiali o nuovi od antichi sono sempre uguali e medesimi ciascuno nella quantità propria; e i nuovi appariscono di là da tutti i confini de' nostri mondi.

84. — Oltrechè, nessuno, stimiamo noi, può negarci a ragione l'arbitrio di fingere che il nostro globo nell'andare di molti secoli aumenti di qualche poco la propria materia per quella copia considerevole di areoliti e di bolidi che cascano via via sopra il suo dosso. E nullameno, nessuno giudicherà che la materia del nostro globo muti ed alteri in nulla il quanto d' ogni suo componente; perocchè le nature essenziali non mutano e nelle condizioni essenziali della materia entra eziandio un quanto determinato.

B.

85. — Quello che affermiamo della materia si dee pensare che accada per qualunque altra natura di ente. Perchè Dio medesimo sebbene può moltiplicare all' infinito ciascuna specie di cosa, tuttavolta nol può fare in istante, perocchè in ogni istante il numero, per immenso che tu lo ponga, à il suo termine fermo e preciso. Ogni numero adunque, allargandosi con la successione e non altramente, domanda il flusso perenne della creazione. Così diremo incessante la creazione e moltiplicazione degli enti spirituali e in genere di tutte le sorte di esistenze che non risultano dall' operare e comporre delle cause seconde, ma sì movono immediatamente dall' atto creativo. Certo è che il senso comune non istima di avvenirsi in un paradosso allorchè gli

si afferma l'ipotesi del cominciare il nostro spirito insieme col nostro corpo. Tutto adunque comincia e moltiplica, e tutto prosegue altresì a durare nella perpetuazione del tempo.

C.

86. — Nè questo moltiplicare senza termine dei subbietti simili si contrappone alla massima professata da noi, che qualunque sorta d' indefinito attinge la virtù sua dal vero infinito e non può essere atto delle cause seconde nè posto e ricavato unicamente dal fondo loro. La moltiplicazione qui discorsa non è di atti e modi, ma sibbene di subbietti e move appunto immediate dalla efficienza dell' infinito.

Aforismo III.

87. — Ugualmente non si potendo dal finito racchiudere l' uno e il tutto con pienezza intera e semplicità perfetta di essere come succede all' infinito, Dio pose nella creazione divisamente e spezzatamente quella pienezza di essere, e vi originò il diverso e nel diverso altresì distese l' indefinito.

88. — Però, dopo avere la mente nostra pensato a tutte quelle differenze di mondi che serbano qualche relazione di attività o passività presente o possibile col mondo che conosciamo od intravediamo, è necessario sforzarla ad immaginare altri sistemi indefiniti d' altre creazioni alienissime dalla nostra natura spirituale e corporea e quindi assolutamente diversi da noi e dal rimanente mondo visibile.

89. — Nè perchè tutte quelle specie di mondi sono infigurabili a noi ed inconoscibili dobbiamo giudicare

che non sussistano. Per lo contrario, la esistenza loro è provata dalla certezza dei nostri principj: nè altramente si può combattere la illazione da questi ritratta se non definendo le necessità metafisiche per le quali debbono venir ristagnate le fonti del possibile e l'efficienza divina debbe restarsi come dire a mezzo dell'opera; e se è disposta e capace di moltiplicare il simile non è altrettanto del diverso. Certo le fantasie nostre indovinano meglio l'indefinito del primo che del secondo. Ma debbono oggimai sapere i cosmologi che di là da ogni indovinamento nostro v'è ancora un oceano in cui la mente dee compiacersi di far naufragio. Ogni altro concetto rimansi di qua dal punto

« Dov' Ercole segnò li suoi riguardi »

e sono i termini veramente ultimi della scienza.

A.

90. — La mente si riposa nel simile, e si sgomenta del diverso che la divide e affatica. Ma la natura obbedisce forse ai bisogni di nostra mente? Il diverso è dapertutto e più frequente e abbondevole che noi non vorremmo. E mi sembra credibile assai che quando l'uomo fosse fornito d'un qualche senso oltre i cinque ora posseduti, un mondo novissimo ed inopinato gli si farebbe manifesto e quasi direbbegli: io ti stava pur vicino e tra' piedi e tu nullameno non mi vedevi.

91. — Ma per la ragione notata il diverso sfugge più di leggieri alle nostre considerazioni e supposizioni. Mettiamo caso che i fisici pervenissero con degli spettri stellari a riconoscere in tutti gli astri visibili le sostanze medesime che sulla faccia della terra, ei mi sembra certo che i dotti avrebbono per indubitato la materia universa essere dapertutto composta degli ele-

menti medesimi. Invece se ne dovrebbe solo ritrarre che di quegli astri ciò che è conoscibile a noi mediante la luce e le nostre esperienze torna simile ai componenti del nostro pianeta. Ma possono rimanere colà infinite cose diverse; e perchè diverse, rimanere aliene ed inaccessibili alla nostra scienza.

92. — Del resto, sembra che nel caso da noi esemplificato la smaniosa voglia di trovar l' unità non sia per essere soddisfatta; perocchè mi vien riferito che l' esperienze del Donati sugli spettri stellari fanno concludere per contrario fra gli astri una gran differenza di elementi.

Aforismo IV.

93. — Ripetiamo che l' infinito è l' uno ed il tutto assoluto. Ma il finito come non può essere il tutto nel senso della contenenza infinita, così nemmanco nel senso del contenente. E ciò che chiamiamo totalità e universo risolvesi in un concetto, come s' usa dire, subbiettivo e in qual cosa di nominale; nel modo che certa somma di unità disgregate chiamiamo il tutto di quelle sebbene esistano fuor del pensiere in islegamento e separazione compiuta.

94. — Nullameno, un simulacro di vera totalità e d' infinito universo lo abbiamo nello spazio che è, come si spiegò altrove, un subbietto comune e semplice d' indefinite estensioni; e forma nullapiù che un segno e un' immagine del gran contenente divino o che tu il chiami divina immensità ed onnipresenza. E forse di tali simulacri della contenenza suprema e infinita ve n' à più specie nel creato e di cui per altro non ci è lecito d' indovinare nè la natura nè i modi.

A.

95. — Perchè dunque il diverso nella creazione non moltiplica meno del simile e la sua flussione è perpetua ed inessiccabile, occorre che i cosmologi piglino abito di simboleggiare la creazione come un complesso d'innumerevoli sfere tutte pari di grandezza e tutte concentriche sebbene diverse nel contenente e nel contenuto. E se tu fingi una sfera di magnetismo, uguale e concentrica ad una sfera di luce e ad un' altra di calore e ad un' altra ancora di ossigene, e di più sopprimi per astrazione le somiglianze che ànno fra loro e solo badi alle differenze ed in ciascuna di esse sfere ecciti un moto diverso, tanto che quella giri da occidente ad oriente e questa al contrario, e un' altra dal mezzo giorno al settentrione ed un' altra ancora per traverso giusta il piano dell' ecclittica e va' così proseguendo, tu acquisterai forse un' idea lontana non però falsa di quel tutto della natura in cui s' intersecano (se è lecito dire) ma non s' impacciano innumerevoli mondi diversi.

Aforismo V.

96: — Però, se dentro al creato non può capire l' unità e la totalità, procedente dalla pienezza semplice ed assoluta dell' essere, rimane di ricercare se possa per lo manco apparirvi la unità e totalità relativa di organamento. E qui è subito da giudicare che se domandasi organamento la coordinazione di cose differentissime e quelle serie innumerevoli di mezzi e strumenti le quali o da lontano o di presso o per diretto modo o per indiretto cospirano in qualche maniera e grado all' adempimento del fine comune, ei si vuole affermare che la creazione tuttaquanta

compone un sistema immenso e maraviglioso entro cui sussiste l' uno e il tutto insieme congiunti, l' unità, vale a dire, del fine e la totalità smisurata ed eterogenea ma pur concordata ed armonizzante degli esseri strumentali e degli altri i quali partecipano ad esso fine. Salvochè questa a così chiamarla unificazione finale ed istrumentale dei mondi diversi è visibile pur solamente agli occhi di Dio. Noi possiamo pensarla ma non definirla, e le unità e totalità che andiam raccogliendo sono sempre circoscritte e parziali, conforme sarà dimostrato più avanti.

A.

97. — Io non mi posso tenere a questa occasione dal considerare che mentre l' efficacia degli strumenti ottici e una più matura meditazione allargano ogni dì da vantaggio i termini dell' universo e da per tutto si scorgono segni di moto e trasmutazione e segni di organamento e di vita e per conseguente di animazione, intelletto e moralità, possa farsi innanzi una scuola di metafisici e cosmologi con proposito di ricondurre i pensieri umani alle angustie e grettezze de' primi tempi quando la scienza della natura non potea dar che vagiti e la cullavano piacevolmente le tradizioni volgari e la poesia, e quando i filosofi sperimentali, se pur ve n' erano, imitar dovevano a forza il fanciullo che tutto paragona e misura da sè medesimo e crede salendo sul monte vicino di toccare il cielo col dito.

98. — Ora cotesta scuola ritorna a dire che la materia siderale variamente diffusa e gli aggregamenti pur variatissimi di stelle nebulose ed essi gli astri maggiori disseminati e scintillanti per ogni dove non sono altramente dei Soli somiglievoli a questo nostro e mondi e si-

stemi mondiali in via di composizione ovvero pervenuti al colmo di lor fattura, ma sono invece la inerte materia nell' essere meno concreto e dove regna null'altro che la immobilità e la ripulsione. Di tuttoquanto l' universo visibile al telescopio il sistema nostro solare à unicamente pregio e importanza, e in questo il solo pianeta nostro contiene la vita e qui unicamente la general natura trascorsa per gli momenti intermedj piglia coscienza di sè medesima e diventa spirito dentro alle membra organizzate dell' uomo che è fine ed apice della creazione. Così sulle orme di Aristotele e di Tolomeo questo atomo vagante che domandasi terra torna a farsi centro di tutte le cose, e i cieli gli girano intorno come cortigiani fedeli e le stelle benchè inutili sono soddisfatte dell' onore di stenebrargli un poco le notti non allunate. Sebbene egli potrebbe accadere che il firmamento sparisse un bel giorno, non essendo ora un momento necessario alla vita dello spirito; e me ne dorrebbe assai per le sprecate fatiche del Piazzi, dell' Inghirami, del Capocci e di parecchi Tedeschi, i quali travagliansi da lunghi anni intorno al catalogo delle stelle già incominciato da Ipparco e non potuto ancora venire al suo compimento. Vero è che l' Hegel afferma essere proprio della natura che i momenti astratti e particolari sopravvivano, per così parlare, al fine a cui già servirono. Gran mercè dell' avviso. Ma perchè, a dirla come la sento, non leggo nell' opere sue nessuna ragione buona e apodittica di quella persistenza, e parrebbemi anzi più logico che si dileguassero nel modo che sono dileguati i momenti geologici da cui è sorta l' organizzazione attuale, mi è forza di rimanere con qualche inquietudine, non sapendo giusto quello che potrebbe succedere disparendo a un tratto tanti milioni di stelle.

99. — Ma fuor di celia, ei mi sembra una necessità infelice quella degli Hegeliani di dovere abbassar l'universo per innalzare l'uomo e deificarlo; simili in cotesto a certi monarchi i quali sopportano che loro si scemi lo stato purchè vi regnino da padroni assoluti.

Aforismo VI.

100. — Dopo il simigliante e dopo il diverso viene il misto di entrambi; e di tal misto debbe uscire una sorta d'indefinito non minore degli altri. Chè anzi, come non si può concepire un essere che altro non sia che purissima identità la quale in ultimo si ridurrebbe ad un'astrazione e a qualcosa di affatto indeterminato, così deesi affermare che per ordinario dentro le essenze finite accade il temperamento del medesimo e del differente. Il perchè alloraquando si parla di esistenze al tutto diverse intendesi ciò d'un intero ordine di creazione o d'un intero mondo che tu tel chiami paragonato ad un altro alieno e separatissimo. Conciossiachè dentro ciascuno di essi, ragguagliando gli enti in fra loro, si troverà in parte molto divario e in parte molta conformazione. Allo stesso modo qualora parliamo di moltiplicazione esatta dei simili si può intendere, e così intendesi per ordinario, che quella moltiplicazione consista nel replicare le cose uguali l'una inverso dell'altra tanto per ciò che ànno di vario quanto per ciò che ànno d'identico.

101. — Questa mescolanza adunque del differente e del simile nei finiti è certissima, e per le ragioni adotte più volte ella verrà compiendosi nella natura in tutte le guise per tutti i gradi in ogni condizione, atto, qualità, elemento e accidenza di essere. Nè quindi

nella natura si trapasserà mai da una essenza determinata ad un'altra, quando non sieno avanti esaurite tutte le varietà di genere e specie a lei relative, e cioè a dire ogni temperamento possibile del medesimo e del diverso; e ciò non meno negli individui che nelle aggregazioni e composizioni di questi.

Aforismo VII.

102. — Perchè poi ciascuno ente finito ancora che ricco di attribuzioni à bisogno di serbare tra esse certa omogeneità di natura (Libro Primo, Capo Quinto, § 195) e volendo egli applicarle con efficacia al di fuori bisogna che operi o intorno al simile o intorno al diverso contemperato col simile; e infine perchè l' ottima delle dilatazioni pel finito è di organare le cose intorno di sè nè si può organarle senza introdurre certa unità nelle parti e nel tutto, per ciò consegue che negli ordini di creazione in cui regna certa cospirazione speciale di mezzi e di fini tanto che sembrano comporre un mondo compiuto e dagli altri diviso, il simigliante è più universale e quasi a dir più comune, perchè meglio s'adatta alla forma dell' unità.

A.

103. — Di quindi in tutta la natura corporea la simiglianza o, per dir meglio, la identità nelle condizioni più sostanziali, e intendesi l'estensione, la figura, la impenetrabilità, il moto, la forza motiva, la divisibilità, l'attrazione, l'elasticità e forse altre. Quando poi taluno pensasse che ognuna di attribuzioni sì fatte da sè non regge ma legasi a tutte le altre per necessità di essenza come nel circolo ogni segmento di curva torna

necessario per farlo esistere, io non vorrei contraddire; dacchè nella più parte di esse attribuzioni tale carattere della necessità sembra manifesto. Nulla meno la legge di cui discorriamo si lascerà scorgere agevolmente in altre forme più ristrette di essere. Nei metalli, per via d'esempio, quello che è maggiormente comune è altresì più sostanziale. Seguono in ristretto numero le differenze speciali e non attenenti alla essenza, come la fluidezza nel mercurio, la friabilità nell'arsenico.

Il guaio sta che l'uomo s'inganna non rado nel riconoscere la sostanza e sceverarla dagli accidenti, e spesso ne giudica appunto da ciò che è comune e non viceversa; ma di questo altrove.

B.

104. — Scrive Aristotele che quanto la cagione è più universale tanto à maggiore efficacia; perchè la inferiore cagione non è tale se non per virtù della superiore.

Questa universalità causale riducesi, come vedemmo altrove, al comune e al simigliante delle cose che in fatto sembra più sostanziale e profondo del diverso e del vario. Il comune, adunque, o come talvolta è chiamato, l'identico non è maggiormente cagione, ma opera in molti più individui e sempre mostrasi implicato e presente nei modi speciali e particolari, i quali appariscono in minor numero d'individui; e non operano in ogni luogo ed in ogni tempo. In tutti i corpi, per via d'esempio, manifestasi la gravitazione; la sonorità soltanto in parecchi. E mentre un corpo senza gravitazione non può sussistere, date le leggi attuali della materia, può molto bene mancare di sonorità. E perchè domandiamo natura ed essenza d'un genere

tutto quello di cui non può difettare nessun individuo di esso genere, così nell'esempio nostro diremo che la cagione della sonorità non è universale nè sostanziale siccome l'altra del peso. Ma non ne seguita come vuole Aristotele, che le cagioni diverse e particolari piglino l'efficacia loro dalle cagioni ch'egli nomina universali e noi diremo di somiglianza e medesimezza. E per tornare all'esempio addotto, la sonorità non dipende dal peso ovverosia dall'attrazione di massa.

105. — Questo confermi la nostra sentenza, che la logica aristotelica intorno alla categoria di causa è bisognevole di innovazione e riforma da capo a fondo.

Aforismo VIII.

106. — Per fermo, una sorta d'indefinito più alto, e però una immagine meno scadente della divina infinitudine, apparisce nell'intelletto umano che spazia per entro la immensità delle idee, visita tutti i seni del mar della scienza, scandaglia i pelaghi dell'arte nè si sgomenta di ricercare gli abissi medesimi della perfezione di Dio. Ma tale indefinito, come procede dalla congiunzione immediata della mente con Dio e però trascende il principio della natura e l'opera delle cause seconde, così è convenevole di parlarne in disparte quando verrà il subbietto di quel ritorno maraviglioso della creazione inverso del Creatore.

A.

107. — Giova però di notare a questa occasione qualmente ogni fatto ed ogni esperienza umana contemplata in idea diventa materia d'interminabili relazioni pure in idea contemplate. Ciò eziandio ne ri-

vela come l' indefinito nascondesi in ogni parte della natura; perchè di quelle possibilità discoperte in idea è del sicuro attuato nelle cose effettive un numero molto maggiore che l' esperienza non può insegnare. E per addurre un esempio, solevano gli antichi geometri abbattendosi a vedere una forma nuova di curva esibita agli occhi loro da qualche accidente esporne, come dicevano, la teoria esprimendone gli elementi e i rapporti in modo astratto e generale. Ma trovato di poi quel metodo più alto e sicuro di rappresentare e calcolare per cifre algebraiche ogni quantità in modo diretto e maggiormente astratto ed universale, fu pure trovata una formola compendiosa e agevolmente applicabile, mediante cui si ottiene la teoria di qualunque specie e maniera di curve e cioè a dire di quasi infinite. Ora, appena mi si lascerà credere che nei mondi innumerevoli disseminati pel firmamento qualcuna di quelle possibili curve sia rimasta esclusa dall' atto.

108. — Aggiungasi che ogni realità finita à per lo certo maggiori attinenze altresì reali con le cose circostanti di quello che si stima o s' indovina da noi. Concludiamo che lo infinito della potenza divina traluce per ogni parte della natura e le fantasie nostre ànno corte le ali a seguirne le tracce.

Aforismo IX.

109. — Dopo ciò entra in mezzo il domandare se la creazione esaurisce tutti i possibili o con altri termini se le infinite determinazioni dell' efficienza divina trapassano all' atto, e se non vi trapassano tutte, quali rimangono escluse e perchè. Noi già toccammo di questa materia. Ora cogli aforismi ne discorriamo con

più rigore di deduzione. E prima, s'intende che l'efficienza divina pareggia la infinitudine propria non mai fuori di sè stessa ma nelle perfezione del proprio essere. Al che badarono poco Giordano Bruno, Spinoza ed altri di simil pensare, allora che riguardando unicamente alla infinità della causa sostennero con fermezza che quando l'effetto non si stendesse agli estremi confini della fattibilità si rimarrebbe inferiore e sproporzionato al principio suo; e quella fattibilità intesero che non avesse limite alcuno; e mentre parlavano del fattibile, e cioè di cosa contingente e che principia ad esistere, nondimeno la unificarono per ogni verso con Dio.

110. — Ricaddero qui nella perpetua ed immanente contraddizione del loro sistema, volendo che il finito sia tale e non sia nel tempo medesimo; e perchè infinita è la natura naturante e una sostanza medesima gira secondo essi nella natura naturata, pretesero questa ultima uguagliare all'altra, e così di necessità si avvennero nel doppio assurdo o di fare infinito il finito o di dare limiti e contingenza al fondo della natura che ne' sistemi loro è l'essere stesso divino. Nè badarono d'altra parte che la possibilità ideale, convertendosi con la infinita pensabilità, è necessariamente una e semplice; laddove i possibili attuati sono un molteplice; e mentre nella pensabilità divina giacciono essi fuori di spazio e di tempo, vanno quaggiù spezzandosi in innumerevoli enti secondo le leggi della successione e della impenetrabilità. Ora, come non v'à misura nessuna tra l'uno e il molteplice, tra il finito e l'infinito, rimane certo che l'effetto *ad extra* dell'efficienza divina non può uguagliar la cagione per ampio e immenso che paia e per moltiplicarsi che faccia in tutta la lunghezza dei secoli.

A.

111. — È mirabile a dirsi come la infinità del possibile si manifesti al pensiere per ogni dove ed in ogni cosa e dapertutto sopravanzi d'immensurabile intervallo la finita realità. Ecco noi ci avveniamo in certo numero determinato di metalli e di metalloidi; e sebbene ci fallisce la facoltà d' immaginare il diverso di altre specie d' entrambi gli ordini, nullameno ei se ne concepisce assai nettamente la possibilità. Poniamo che esistano in altri pianeti o in altri sistemi solari. Ma che per ciò? l' opera della concezione nostra non vi si ferma; e quando anche si pensi all' indefinito dei mondi attuali e futuri, noi ci troviamo sempre al medesimo punto. Conciossiachè la mente chiede a sè stessa perchè quelle innumerabili specie non sono replicate in ciascun pianeta, considerato che tal concetto non à nulla di ripugnante in sè stesso. Adunque la possibilità ideale oltrepassa il fatto mai sempre con la distanza dell' infinito; cosa alla quale dovea pur pensare Giordano Bruno, quando volle che la materia e le forme naturali e i mondi fossero effettualmente infiniti.

Aforismo X.

112. — D' altro canto, debbe affermarsi, come fu espresso altrove da noi, che una cagione infinita vuole almeno riempiere tutta la capacità del finito e che però i possibili vengono effettuati di mano in mano così nel quanto come nel quale con varietà indefinita e senza mai termine. La quale proposizione, parlandosi in genere, debbe accettarsi per vera ed esatta.

Aforismo XI.

113. — Non però di meno, se per formare un concetto ossia un possibile ideale basta la remozione delle contradittorie, altre condizioni sono richieste per attuarlo nel tempo. Vero è che a rispetto della potestà e sapienza infinita quelle condizioni risolvonsi nella compatibilità delle essenze. La Chimera, la Gorgone e simili fantasie non sono concetti contradittorj, ma il fatto loro racchiuderebbe incompatibili essenze, e ciò torna all' ultimo ad una reale contraddizione nei termini; come se taluno, per grazia d' esempio, vada pensando ad un corpo il quale sia grave e leggiero, composto e semplice elastico e non resistente.

A.

114. — La scienza umana, pur così incerta e ristretta com' è nel conoscere le essenze e necessitata di muoversi dietro i sensi e l' esperimento nella notizia delle cose di fatto, giunge nullameno assai volte a scoprire che tal natura non può essere compatibile con tale altra ovvero tal qualità con tale accidente. Ben è vero ch' ella è costretta nel più dei casi di accettare un certo ordine di cagioni e di atti senza veder chiaramente il perchè. Ma conosce poi in modo assoluto e per sola virtù discorsiva che, presupposto quell'ordine, certi fatti e certi altri ànno con esso una convenienza o disconvenienza compiuta; e la seconda, perchè compiuta, è ancora inemendabile. Così data la natura ferina e l' umana, subito vedesi che in niuna maniera se ne potrebbe fare meschianza; perocchè ogni specie di corpo organato vive per certa unità uscente dalla con-

sonanza delle parti col tutto; e però quando il principio unitivo è sostanzialmente diverso, il voler mescolare l'uno con l'altro diviene ripugnante, come accadrebbe nel supposto della Gorgone che à serpenti per capelliera, e del Centauro che è mezzo uomo e mezzo cavallo. Nel Centauro sono due organizzazioni, guasta ciascuna e interrotta, quindi senza unità e quindi non potrebbero supplire a vicenda quello che manca ad entrambe.

115. — Contuttociò di niun altro genere di portenti si è compiaciuta più volentieri l'antichità quanto di questi mostri biformi, e niuna cosa le è apparita quasi a dire più facile quanto le metamorfosi delle sostanze e le trasmigrazioni delle anime. Il che provenne, per nostro giudicio, dalla cognizione troppo scarsa di quello che statuisce e mantiene la unità organica, e cioè di quella corrispondenza e omogeneità delle parti col tutto che rende possibile tale vita in tali membra. E per fermo l'antichità, laddove conobbe distintamente il bisogno dell' unità e della medesimezza, fece tacere la fantasia e pose freno e legge alle stesse favole e allo sbizzarrirsi delle leggende. Così accadde che ravvisandosi la necessità d'un principio spirituale impartibile e identico, non si dettero al centauro due anime o tre a Gerione; e Proteo stesso, tuttochè simboleggi il principio trasmutabile universale della natura, nondimeno è sempre lui sotto qualunque forma e trasfigurazione; e se Dafne convertesi in lauro e le Piche in uccelli; sotto la scorza dell' arbore vive e sente l'anima di quella fanciulla, e sotto le penne uccelline piangono le Piche la loro temerità. Per lo contrario, a convertire le navi d'Enea in ninfe bisogna aggiungere a quelle un' anima e così dar loro un principio unitivo e una immortale medesimezza.

Aforismo XII.

116. — Tutte le vere essenze, adunque sono attuabili e sono vere tutte quelle in cui non cade ripugnanza di fatto; e ciò nell' intrinseco di ciascun essere semplice come in ciascuna composizione. Se noi poniamo che l' oro o il calcio sia semplice e in ogni molecola sua identico, e se reputiamo il simile del fosforo ovvero dello zolfo, ci non si può concepire un subbietto impartibile che sia zolfo ed oro o fosforo e zolfo; sebbene il calcio, per via d' esempio, e il fosforo facciano insieme molte maniere di composti. Dato poi una tale natura di cosa incomposta e una tale altra, rimane dimostrato ch' elle non possono entrare in composizione e combinazione con tutti gli esseri, ma sì veramente con quelli che serbano qualche convenienza misura ed analogia con l' indole propria. Chiunque pertanto andrà immaginando composizioni e combinazioni fuori di cotal cerchia, figurerà l' impossibile o ciò che torna a un medesimo porrà insieme delle essenze ripugnanti.

117. — Noi definimmo nel Libro anteriore il perchè il subbietto intimo di qualsia sostanza rimane sepolto per sempre alla mente umana. E però nei casi particolari non riesce alla nostra scienza d' indovinare il come da un certo subbietto uscir debba piuttoso tale forma di atto che tale altra e questa qualità ed attribuzione e non quella. Dapoichè la qualità e l' atto sono visibili, il sostrato invisibile; e tuttochè l' atto ci sembri una espansione della forza e la qualità una espressione della natura della sostanza, l' omogeneità e medesimezza perfetta fra entrambo i termini nessuno la scorge. Ed anzi in parecchi casi ancora che abbia a

sussistere l'omogeneità, non può sussistere medesimezza e vogliam dire parità e somiglianza compita. Guarda al volere al pensare e al riflettere umano; guarda al rammemorare e all'immaginare; ei non sono atti simili e identici, e nondimeno sono tutti certa espansione dell'attività nostra impartibile ed una compiutamente.

118. — Ma lasciando ciò stare, noi ripetiamo che sebbene non sia lecito alla scienza umana di assegnare *a priori* tale qualità, potenza ed attribuzione a tale subbietto, ciò s'addice troppo bene all'atto creativo; e però è da concludere che quante unioni sono possibili di atto e potenza, di qualità e sostanza, tutte esistono od esisteranno in futuro. E si affermi il simigliante nè più nè meno delle composizioni e combinazioni dei subbietti in fra loro.

119. — Adunque, il nostro giudicio terminativo intorno al proposito sarà pur questo che l'indefinito della creazione si allarga incessantemente nella immensità dei compossibili. Ma badi il lettore che il prefato vocabolo è qui assunto nella accezione sua rigorosa e logica; considerato che per noi sono compossibili tutte le unioni di atto e potenza, di qualità e subbietto esenti da ripugnanza e tutte le composizioni e combinazioni di esseri separati che similmente non ripugnano nella natura degli elementi. Laonde noi distinguiamo il possibile dal compossibile soltanto a rispetto di nostra mente. Attesochè non è un medesimo per l'intendere nostro il pensabile ed il fattibile; e talun concetto ne può apparire esente d'implicanza e però possibile, mentre nella concretezza del fatto riuscirebbe a sè medesimo ripugnante. La voce, dunque, *compossibile* suona per noi differentemente che pel Leibnizio, al quale apparivano compossibili unicamente le cose che convenivano al gran disegno del migliore dei mondi; disegno scelto in fra mille

altri possibili e pretendenti tutti all'onore dell'esistenza, conforme usò parlare quel metafisico. E insomma, per noi riesce impossibile ciò meramente che non può sussistere in sè nè in unione con altri; laddove per Leibnizio alle impossibilità reali debbonsi aggiungere eziandio le morali.

A.

120. — Provenne forse da tale opinione troppo angusta che fecesi Leibnizio del compossibile ch'ei si trovò impacciato fuor modo a spiegare come le essenze preferite nella creazione del migliore dei mondi respingano e combattano le innumerevoli altre degli altri mondi, mentre non si scorge ombra d'incompatibilità nella serie infinita dei termini schiettamente positivi; e fu sempre detto e creduto in filosofia che le realità non si contraddicono. Di questa maniera taluno censurò il sistema leibniziano affermando che quivi i possibili, considerato ogni cosa, sono la più parte impossibili.

121. — Noi manteniamo invece che i veri possibili, o chiamandoli più giustamente i fattibili, trapassano tutti all'esistenza del mondo creato. Ma sì conviene distinguerli e sceverarli dai meri pensabili. E solo per ignoranza l'uomo giudica gli uni e gli altri ugualmente possibili; o forse si può difendere la stessa umana appellazione, avvisando che nei pensabili è notata unicamente la possibilità negativa o logica e però s'intende che la rimozione della ripugnanza nei termini leva quivi ogni impedimento alla fattibilità se questa si concilia col fondo intero delle realità pensate da noi; e vogliam dire, se le categorie necessarie ed effettive dell'essere vi stanno tutte d'accordo. Intanto i pensabili sono assolute verità come le astrazioni ideali e i concetti negativi

e simili enti di ragione, e cioè a dire che rappresentano punti parziali e attinenze distanti o vicine d'alcuna positiva e distinta determinazione dell' Assoluto.

B.

122. — Nel modo che in Dio i concetti formano una sola infinita idealità o verità, le distinte determinazioni della efficienza divina (fonte e sede dei possibili) si risolvono in un solo infinito d'onnipotenza; e certo è che di questo infinito una parte sola, se è lecito così parlare e vogliam dire l'indefinito che si spande nel tempo, trapassa *ad extra* alla sussistenza; e questa sola, a discorrere con rigore, è propriamente possibile; e quelle determinazioni della efficienza divina cui mancherà sempre l'atto di esistere *ad extra* non convenevolmente, per nostro avviso, piglierebber quel nome.

Ma perchè la possibilità loro è piena dal lato della cagione infinita e l'impedimento proviene dal di fuori e giace nelle limitazioni invincibili del finito, così è prevaluto l'abito di accomunare l'appellazione medesima ai pensabili quanto ai fattibili; e a noi sovviene che nel primo Libro della ontologia producemmo la prova d'una infinita possibilità; nè al presente ci vogliamo ricredere. Considerato che quivi la possibilità infinita è sinonimo esatto della infinita efficienza. Intanto, sembra che niuno possa ritorcere contro noi l'accusa fatta al Leibnizio; perocchè nessun possibile vero è giudicato da noi impossibile; e vero lo domandiamo a rispetto nostro quando è fattibile. In altra maniera, egli si rimane, come dianzi notammo, un concetto di cosa attuabile solo in risguardo dell'infinita efficienza che non à limite alcuno per sè, e la quale debbe mai sempre venire avvisata nella originale e indefettibile sua libertà

di condurre all'atto le cose finite; perchè Dio è perpetuamente nel primo atto del suo esistere.

Aforismo XIII.

123. — Ignorando noi le intime essenze degli enti creati, ci è forza d'ignorare altresì il punto dove incomincia la fattibilità loro. Perchè i sensi umani non sono più che cinque, e i colori e le note musicali non più che sette? E lo spazio à sole tre dimensioni? A ciò confessiamo di non saper dare alcuna risposta scientifica, e sembra che neppure Hegel si arrischi di darla tuttochè presuma di ben sapere la essenza d'ogni qualunque cosa di cui possiede la idea. Vero è che intorno ai colori ed alle note musicali c' insegna per compenso notizie novissime ed inopinate, siccome questa, per via d'esempio, che i colori sono il risultamento della scambievole immedesimazione della oscurità con la luce, e della luce con la oscurità; nè questo secondo termine è quivi assunto come sinonimo della nerezza che è pur colorata; essendochè il filosofo stesso ci avverte che il color nero è solo la oscurità materiata e specificata. Consente di poi che il verde è colore composto della mescolanza del turchino col giallo, e ricorda le singolari trasmutazioni di colore variamente operate dagli acidi e variamente dagli alcali. Salvo che io pretendo che in difetto dell' esperienza l' uomo avrebbe ignorato per tutti i secoli che il color verde si generi dal mescolamento di due altri colori, e il mercurio si tinga di vivo scarlatto a un certo grado di caldezza e combinandosi collo zolfo. O perchè l' Hegel abbandona molte di queste cognizioni alla scienza empirica? Invece avrei giudicato che sapere quali sono i colori primitivi e semplici e quali i com-

posti appartenga di ragione a colui che dei colori dice conoscere l'essenza e la deduce *a priori*.

124. — Intorno alle note musicali non curandosi egli di scoprire perchè sieno sole sette e non più, ci regala in quel cambio della notizia assai pellegrina che nel modo che la materia a rispetto semplicemente del suo esser pesante risolvesi da ultimo in luce, così la pesantezza o materia specificata che s' abbia a dire si risolve prima in suono e quindi più compitamente in calore. Chi non vede naturalissima ed anzi necessaria la metamorfosi della pesantezza in luce e della sonorità in calore? Ed affine di chiarir meglio ancora la essenza del suono e farla più intelligibile col discreto uso dei tropi, Hegel aggiunge che il suono è il grido dell'ideale che trionfa della opposizione della forza esterna e dimora identico sì nel conflitto e sì nel trionfo.

125. — Quanto alle dimensioni dello spazio, v' à in geometria la dimostrazione che un punto non potrebbe essere intersecato fuori che da tre linee rette e diverse. Ma quando io non pigli errore, tale dimostrazione conferma non più che il fatto delle tre dimensioni.

Aforismo XIV.

126. — Inteso il possibile come sinonimo del fattibile se ne possono ritrarre conseguenze al tutto contrarie. Perocchè ignorandosi dall'uomo la ragione essenziale ed originaria della fattibilità delle cose può taluno soverchiamente ristringerla ed altri soverchiamente allargarla. Fonderebbesi la sentenza del primo sulle necessità ed insufficienze da noi registrate nel primo Libro di questa cosmologia e sul fatto sperimentale che nel mondo a noi conosciuto rinveniamo una sola specie di ente razionale e morale e nella

materia non molti più di cinquanta principj semplici o forme originali di esseri che s' abbiano a dire. Il che proverebbe essere indefinita la creazione nel quanto ma non nel quale. E ciò indurrebbe alla mente un concetto assai restrittivo della immensità del creato, e quasi porrebbe in forse lo indefinito ascendere nostro nella varietà e moltiplicazione del bene. Al quale ascendere non par sufficiente la dilatazione nel quanto e la reiterazione del simile.

127. — A cotesti pensieri così rispondiamo. La esperienza nostra intorno ai principj semplici non va più oltre di questo globo, il quale è minima parte non pure dell' intero universo ma di ciò che diventa visibile ai nostri occhi. Intorno poi all' essere razionale e morale giova il considerare che le cause seconde, come altrove fu notato, non pervengono all' attuazione di quello senza apparecchi e filiere assai lunghe e difficili, perocchè in lui è un principio semplice insieme e dotato di facoltà diverse e mirabili ed è predisposto da un lato a coniugarsi con la materia, dall' altro a potersi unire con la infinita idealità e ricevere dentro sè altre sorte d' influssi divini. È manifesto adunque che l' ente razionale e morale di cui ragioniamo non è forma come a dire primitiva ed elementare, ma tiene luogo nella natura d' un alto e molteplice risultamento e troppa gran parte ne raduna in sè e compendia. Laonde quello che nell' uomo si scorge sarà indovinato per tutte le creazioni complesse e veramente sintetiche della natura, le quali nè possono avere intorno di sè molta copia di specie analoghe nè immensamente moltiplicare come alle specie inferiori succede.

128. — Altro concetto accade di fare circa le forme estremamente più semplici e quali posson fluire dalle tre fonti abbondevoli descritte da noi del simile, del

diverso e del misto fra le due. Imperocchè capace dell'esistenza è qualunque subbietto qualificato comechessia e contenente alcun grado di attività o passività. Nè le limitazioni ed insufficienze da noi registrate nel Libro antecedente difficultano l'apparire e moltiplicare inmenso di que' subbietti; considerato che sebbene impotenti e d'ogni parte stremati pur nondimeno possono esistere; e in generale, la reiterazione loro emanando direttamentente dall'atto creativo debbe senza contrasto distendersi nella successione del tempo. Altra cosa è poi il lor convenire e disconvenire reciproco ed altra le composizioni e gli organamenti che possono uscirne, e di ciò discorreremo nell'aforismo infrascritto.

Aforismo XV.

129. — Può taluno per opposto venir divisando che le essenze incompatibili ricordate più sopra riduconsi ad alcuna contraddizione o interna all'essenze od esterna, e vale a dire riduconsi a certe essenze falsamente concette nel loro intrinseco, ovvero ne' rapporti loro immediati. Avvengachè io mi contradico ad attribuire, poniamo caso, ad A quello che è proprio della natura di B; e similmente mi contradico a voler comporre un tutto di A e di B, se le forme loro non furono predisposte a immedesimarsi. Laonde parlandosi degli enti creati è lecito di asserire che le cose le quali non sono fattibili, nettampoco sono pensabili, o con più esattezza non sono pensabili scansando per ogni lato e per ogni rispetto la ripugnanza logica. E se avviene il contrario o sembra avvenire, ciò accade perchè noi pensiamo i concetti il più del tempo senza definirli o con definizioni nominali ed insufficienti. Nel vero, poniamo ad esempio

che si definisca l'organismo dei corpi animati e sensibili dicendo che sono certa corrispondenza delle parti col tutto da costituire delle une e dell' altro una sola unità. Ciò fermato, ei si converrà definire il Centauro allegato nell'aforismo XI, un organismo animato e vivente composto di due unità ed anzi di due unità dimezzate; il che fatto, vedesi per ciascuno che il concetto del Centauro non è propriamente pensabile tuttochè sia capace di rivestirsi di fantasma e pigli figura speciale e ben contornata.

130. — Seguita che si riconfermi il detto qua addietro, e cioè nessuna realità contradire sè stessa o le altre; quindi tutte sono fattibili. E quindi ancora viene il cercare come possa introdursi ordine ed armonia perfettissima in questo quasi infinito di realità d'ogni sorta, e in cui le più vili cose quanto le più pregiate e non meno le strane e deformi che le bellissime e così le più inerti ed inutili quanto le maggiormente operose e feconde debbono esistere.

Cotesta è la difficoltà in buon argomento fondata. Cerchiamo con raziocinio pacato e rigoroso la risoluzione del nodo.

Aforismo XVI.

131. — Quello che insino a qui fu esposto s' attiene meramente alla onnipotenza divina a rispetto della quale ci occorre d'immaginare un oceano quasi infinito di esseri che cresce e dilatasi per altri tre grandi oceani delle fatture somiglianti, delle differenti e delle miste. Ora conviene pensare a quello che opera in tale immensità e diversità di esistenze la mente increata e l' amore infinito del bene. E per ciò comprendere con qualche chiarezza e in maniera meno disacconcia all'altezza inaccessibile del subbietto, ci accade di ricordare

la nostra comparazione delle lettere dell'alfabeto gittate a caso in un mucchio, e le quali di poi collocate a debito luogo pigliano varia e connessa significazione ed esprimono tutte insieme o l'*Iliade* o la *Georgica* o quale altra composizione onora di vantaggio l'umano intelletto. Se non che, fa bisogno d'immaginare immensa ed innumerevole la diversità e la replicazione di que' caratteri e piuttosto che al nostro alfabeto conviene meno impropriamente ragguagliarli alle cifre de' Cinesi, a cui basta appena la vita per tutte saperle; ma sopra ogni cosa occorre di pensare che di quel gran pelago di lettere è cavato fuori un eterno volume che supera di tanto la sapienza di Confucio e di Lao Tseo quanto lo spirito di Dio sopravanza quello di esse due creature. Puossi anche far paragone degli esseri elementari ed originali alla tavolozza dove fossero senz'arte adunati i colori d'ogni ragione e tutte le mestiche loro, e delle quali il genio di Raffaele ricava la Disputa del Sacramento e il Miracolo della Trasfigurazione.

132. — Diciamo adunque che la sapienza infinita decretando che dentro il Caos nascesse l'ordine, tutte le cose accostaronsi a tutte le altre omogenee, e queste nature che qui cozzavano con coteste, là più lontano, per modo di discorso, quetarono in compagnia di altre: e come in mano dell'abile musaicista ogni pietruzzola, per disadatta che sembri, piglia acconcezza e significazione nel luogo ove è posta, così nel creato presero tutti gli enti significazione e valore dalla convenienza del composto nel quale entrarono e dalla proporzione e reciprocazione de' loro atti. E ciò che in principio non potè stare congiunto nè dispiegare le insite forze, ottenne di farlo apparendo più tardi e appresso a molti apparecchiamenti e trasmutamenti. Perocchè convien ricordare che se l'atto creativo è uno ed eterno,

gli effetti suoi crescono incessantemente nella lunghezza del tempo e crescono pure altrettanto le rispondenze e gli adattamenti delle cose in fra loro.

Aforismo XVII.

133. — Nè mal fu chiamato Iddio da Platone il gran Demiurgo, o fabbro che s'abbia a dire, con questo divario dalle nostre fabbricazioni che a noi, è impossibile di creare la materia di nostre macchine ed è impossibile altresì che, compiuto l'ordigno e più generalmente il lavoro, alcuna parte della materia non sia scartata come disacconcia o guasta o sovrabbondante od inutile. E troppo radamente accade eziandio che la materia con le sue forme naturali soddisfi all'intendimento dell'uomo tanto che l'opera di lui consista nel solo adattarle e coordinarle al proposito. Anzi ciò avviene unicamente nella infanzia primissima di ciascuna industria fabbrile, e quando le spine de'pesci servono di quadrello al selvaggio e le mura ciclopee sorgono e si prolungano mediante il combaciamento che pone il caso tra le figure dei greggi pietroni. In cambio di ciò, l'opifice eterno in questa macchina portentosa dell'universo non perde nulla della materia; conciossiachè nulla non vi è inutile; e le forme vi sono adoperate quali appunto uscirono dal seno della efficacia suprema; ed anzi, a parlare con espressioni meno improprie, le forme si cercano scambievolmente e si adattano sotto lo influsso della divina mentalità; in quel modo che noi vediamo nelle officine dei chimici compiersi le lente precipitazioni dove ogni molecola s'adatta alle rimanenti secondo il suo peso specifico e le leggi di affinità.

134. — Sebbene non ci paia molto profonda nel generale la significazione dei miti e volentieri assen-

tiamo al Vico che non vi si debba riconoscere nessun arcano di scienza riposta e sublime; tuttavolta ci ricorre alla mente quell'allegoria d'Anfione e d'Orfeo i quali al suono della lira scorgevano i sassi del Citerone andarsi movendo e accostando e del loro adattamento risultare la cerchia di Tebe. Chè certo non si può significar meglio il prodigio della coordinazione degli enti la quale fu vera armonia, ed anzi è l'armonia santa e perenne che mai non cessa di risuonare in qualunque parte dell'immenso creato. E se vollero i poeti Orfici rappresentare con quella favola l'accozzamento degli uomini e qualmente nelle città per l'euritmia naturale dei varj ufficj e studj civili cresca e prosperi la comunanza delle famiglie e la partecipazione del bene, egli è da avvertire che l'intero universo è la grande città di Dio dove non pure le forme razionali e morali ma tutte le forme della natura si accostano e si combinano ed esce di tutte loro quella consonanza perfettiva e stupenda la quale è copia esattissima della prestabilita armonia che fa concento eternale, se permettesi questo parlare, nella mente di Dio.

135. — Non è poi dubioso che questa coordinazione del tutto come principio d'ogni bene non fosse divinata da Empedocle quando per prima efficienza della natura nominò l'Amicizia e dir volle la conformità delle essenze in fra loro; e un concetto poco diverso sembrami uscire dalle più vetuste teogonie e cosmologie. In fatto, Parmenide sentenziava che Amore fu il primo fra tutti gl'Iddii; ed Esiodo che dopo il Caos apparvero la Terra ed Amore.

136. — Segno queste antiche divinazioni a prova che la nostra Teodicea pretende soltanto al pregio di mettere in maggior lume e sotto l'impero del raziocinio i più vecchi adagi del senso comune. E come potrebbe la

mente umana avere aspettato le tarde e penose investigazioni dei metafisici quanto al concetto salutare e fondamentale del provedere divino?

Aforismo XVIII.

137. — Adunque ciò che fu domandato armonia del mondo provenne primamente dalla armonia ineffabile delle perfezioni divine. Perchè tanto l'onnipotenza ampliava e diversificava il gran fiume dell'essere, altrettanto la saggezza increata sceglieva a ciascuna cosa il luogo il tempo le accompagnature le occasioni gli incontri le necessità gli stretti legami ed i sciolti le relazioni propinque e lontane; di qualità che ne usciva alla fine una consonanza e un accordo col tutto. Di quindi poi la bontà e l'amore infinito traevano la massima partecipazione del bene al numero massimo di creature compiendo le maraviglie dell'ordine con la maggior meraviglia di accostare a sè con infinito richiamo l'anime razionali e morali, conforme verrà dimostrato nel Terzo Libro e negli altri.

138. — Da tutte le quali virtù e impressioni dell'atto creativo procede la forma intera del mondo che è unica e sola perchè nessun'altra è possibile; conciossiachè qualunque altra non esaurirebbe o nel quanto o nel quale l'indefinito delle cose ovvero ommetterebbe alcuna combinazione e rispondenza di esseri, e cioè a dire che non esaurirebbe del pari l'indefinito della sapienza. Quindi quella forma è necessariamente ottima, e Dio la produce fuori di sè non per atto di elezione nè comparando fra loro innumerevoli idee di mondi possibili, ma sì operando congiuntamente con l'infinito della potenza della sapienza e della bontà insino al termine estremo della recettività del finito. Di là dalla

quale non resta più nulla di possibile e d'attuabile e però non resta materia veruna da trascurare o da scegliere.

A.

139. — Ciò differisce, e mi sembra a ragione, dai concetti del Leibnizio, secondo i quali Dio somigliava poco indebitamente ad un Principe che postosi innanzi vari disegni e ingegnosi di qualche nuova città da fondare, computato bene ogni cosa, attiensi da ultimo a quello in cui le incomodità e gli sconci sono minori e per contrario sono maggiori le magnificenze e gli abbellimenti. Nel che non solo accostò di soverchio l'operare divino all'umano, ma sentissi astretto a confessare che innumerevoli possibilità rappresentanti forme positivissime giacessero inattuabili e come non degne dell'esistenza, la quale esclusione in fondo riesce a dire che elle sono false possibilità. Ma per nostro giudicio nessun altro limite si può concepire all'attuazione delle diverse nature di cose salvo che il comparire spartitamente nel tempo (essendo l'infinito in atto non possibile al mondo) e il comparirvi senza mai termine, sebbene tale flussione incessabile mai non adegui l'ubertà sconfinata della efficienza divina.

B.

140. — Ma obbietterà forse taluno che di cotesta efficienza le determinazioni essendo infinite e pur dovendo passare all' atto con successione debbe in ciò essere ordine e però una specie di preferenza e di scelta.

141. — Per lo certo, noi rispondiamo, debbevi essere una ragion sufficiente dell' anteriorità e posterio-

rità nell'attuazione. E questa in ciascuna sfera di enti è senza fallo la ragione dell'ordine, e cioè a dire che ciascun ente speciale in essa sfera o mondo diverso ed originale apparisce nel tempo e luogo acconcio alla sua natura e alle correlazioni sue con l'intero creato e dopochè le cagioni seconde compiettero i convenevoli apparecchiamenti. Ciò tutto si opera con solo un atto impartibile della potenza e sapienza suprema, onde ciascun possibile nasce in quell'ora e in quell'accompagnamento che porta la necessità della propria essenza; e nascere in altro modo sarebbegli ripugnante; dapoichè in quella essenza sono definite eziandio le relazioni particolari anzidette.

Aforismo XIX.

142. — Una è dunque, ripetiamo, la idea e il disegno di tutto il creato ed una la possibilità sua. E tutto il male che vi si scorge e l'altro che forse vi esiste, ancora che non visibile a noi, proviene da due supreme necessità ricordate parecchie volte. La prima, che la finità tragge seco certa dose e sostanza di mal positivo e non solamente negativo e il quale circonda gli umani beni come quelle frange di confuso colore che contornano quasi sempre un poco le più limpide lenti de'gran telescopj. La seconda necessità dimora nella essenza del bene, il quale essendo suprema forza ed attività, debbono le cose finite appropriarsela a grado a grado, combattendo e vincendo le insufficienze naturali ed ingenite.

A.

143. — Ma perchè il finito à sempre capacità del più e del meno e di tal condizione non dee potersi spogliare

in nessuna sua amplitudine, sembra altresì ritornare la istanza che vuole le forme dell' ordine dell' universo creato e finito dover essere molte ed anzi innumerevoli e tutte egualmente possibili. Laonde Leibnizio avrebbe dato nel segno non pure nel suo concetto di attribuire a Dio il proposito di effettuare l'ottima di quelle forme, ma sì nell'attribuirgli la contemplazione e cognizione di tutte e quindi un atto di preferenza e di scelta.

144. — Questo, al nostro parere, è un fermarsi di soverchio ad osservare i finiti in sè stessi e ciò che l'uomo vi opera intorno, il quale, dovendo starsi contento a certa picciola quantità di oggetti usabili e quindi a certo computo delle migliori o peggiori combinazioni in fra essi, non intende di leggieri quello che avvenga nella mente di Dio a cui il tutto è presente e il tutto è operabile allo stesso modo. V' è dunque circa al creato una sola possibilità innanzi agli occhi divini nella quale ogni altra è compresa e dalla quale risulta la forma ottima dell' universo. E tale possibilità si è appunto tutto quello infinito di potenza e sapienza congiunte e cooperanti che non supera il capimento e la recettività del finito. Laonde se a riguardar le cose dal sotto in su elle compariscono relative in ogni lor punto di prospettiva e soggette sempre a scemare od a crescere, invece a guardarle dal colmo della efficacia e providenza divina debbono radunarsi tutte, al certo, in un solo concetto e in una sola possibilità che è l'indefinito di tutti gl'indefiniti, ed è la creazione del simile del diverso e del misto quanta e quale si può distendere nello spazio e nel tempo e in altri contenenti non misurabili se altri ve n'à e sono possibili.

145. — E che tale pienezza di creazione risponda senza fallo al migliore di tutti i mondi fu mostrato

un poco più sopra; e basterà qui ripetere che veramente quanto la onnipotenza divina moltiplica e varia le specie positive degli esseri altrettanto abbonda l'arte provvidissima, a così chiamarla, del moltiplicare e variare le convenienze gli adattamenti e gli apprestamenti delle cose; il perchè da un lato il bene partecipabile trascorrendo per ogni grado ascende ognora più verso il massimo, e d'altro lato il male non rimovibile della finità passando di mano in mano per tutti i possibili decrementi va stremandosi di vantaggio senza che io osi dire s'egli verrà costretto giammai nei soli e nudi termini della privazione, che varrebbe come divenire un astratto e però non sensibile e non effettivo in guisa veruna.

146. — Così è risoluto il dubio se v'à un solo esemplare del mondo creato o se molti. E diciamo con Platone che Dio ne vagheggiò uno solo eterno bellissimo e il più somiglievole a lui.

Aforismo XX.

147. — Bellissima al certo e somiglievole a Dio è la creazione. Tuttavolta convien ricordare che la somiglianza è parzialissima e ristrettissima e sempre vi gittano ombra le condizioni e necessità del finito; e delle quali (più volte il dicemmo) sembrano scordevoli i metafisici nella cui mente rimane salda quella falsa proposizione del Cusano il mondo universo essere un Dio contratto. Nè pensano che tutto ed intero l'universo corporeo in quanto tale non à veruna simiglianza con Dio, e non ne à veruna il moto, che è pur cagione od effetto o concomitanza di tutti i fenomeni fisici. Ma lasciando ciò stare, egli è ben sicuro che immaginando che l'infinito possa precipitarsi fuori di sè e raddop-

piarsi quasi nel mondo, la cosmologia è fatta entrare in un labirinto d'incongruenze dove non appare uscita.

148. — Nell'ultimo scorcio del secolo decimosettimo l'eruditissimo Leclerc ingaggiò battaglia col Bayle sotto finzione di far parlare ed argomentare un Origenista. Disse la libertà venir conceduta all'uomo per dargli campo di meritare premj immortali; e se prevarica, la providenza e bontà di Dio aspettare il suo pentimento il quale succede alla fine; e quindi tutte le creature o innocenti o ripentite ascendere in ultimo al regno dei cieli; e le pene d'espiazione sofferte, quali che sieno, tornare a poca entità in comparazione del bene che mai non finisce.

149. — Rispose il Bayle tremendo pugilatore, che valeva meglio non dare all'uomo la libertà posto che dovesse fruttargli prove e danni così dolorosi, ovvero valeva meglio di situarlo immediate nella condizione degli angeli che ànno virtù senza vizio e libertà senza traviamento. La bontà divina, impertanto, fece difetto dacchè non volle quel che poteva. Così il Bayle; nè fu confutato da alcuno che noi sappiamo. E ciò che avesse arbitrio di replicare Leclerc sotto abito di Origenista non sappiamo. Ma la cancellatura compiuta che fa la scienza degli argomenti del Bayle è la qui infrascritta.

Aforismo XXI.

150. — Sieno dunque come tu vuoi ragguagliati gli uomini agli angioli; la providenza e bontà di Dio è sempre in difetto, perchè vi sono o possono essere altre nature più eccelse di quella degli angioli, e Dio non à voluto investirne gli uomini e nemmanco gli angioli suoi ufficiali. Oh perchè (ricercandovisi non più che un

atto di buon volere) non convertirli tutti in Ormussi, inferiori al solo ed unico Iddio nella perfezione e nella potenza? e qualora si aggiunga che la nostra speculazione concepisce qualcosa di più alto e perfetto di Ormusse, noi manterremo costantemente che da cotesto grado sublime di possanza e felicità dee cominciare l'ascensione nostra nel bene e non guari da alcuno dei termini anteriori.

151. — Vedesi da ciò chiaramente che quando fermiamo l' occhio nel solo infinito della potenza e della bontà di Dio come non vi può entrare limite nessuno, qualunque grado esterno determinato riesce, per sì dire, ingiurioso a quella potenza e a quella bontà.

152. — Invece la creazione, fu dichiarato in principio, è una conciliazione stupenda e perpetua delle necessità del finito, descritte da noi lungamente, con la esuberante efficacia della potenza, sapienza e bontà del supremo artefice. La risultante, a parlare coi matematici, è l'indefinito di tutti gl'indefiniti nella forma e progresso che la meditazione e l'esperienza c' insegnano.

153. — Ciò solo che non può sussistere in cotest'ordine di creazione si è il mal morale assoluto e vogliam dire le infrazioni d'alcun precetto assoluto della legge morale convertite in mezzo od in condizione del bene. Perocchè ciò, conforme venne dimostrato, include una manifesta contraddizione; e piuttosto che trarre in mezzo le infrazioni di cui si discorre, avrebbe Dio ottimo massimo lasciato giacere il mondo nel nulla.

154. — Tutto questo chiarisce e compie la trattazione del Capo antecedente circa il progresso della Teodicea.

Aforismo XXII.

155. — Si affermò per addietro essere necessario che le cause seconde facciano tutto, volendosi che al fine del bene pervengano, dacchè il bene apparisce nell' attività e per essa nell' appropriazione. Ma, ciò presupposto, egli sembra che noi chiudiamo la fonte d' una specie particolare d'indefinito e così restringiamo senza ragione l' immenso ámbito del possibile. Qui si accenna come il lettore indovina a tutto quello che Dio può nelle cose operare immediatamente, pigliando dalle cagioni seconde o nulla o il solo subbietto e le sole occasioni. Di tal guisa intendevano il negozio e spiegavano la natura gli occasionalisti di Francia. Ma se non pigliamo errore massiccio chiaro concetto non si formarono essi di questo operare divino nelle sue fatture. Dio può crear nelle cose immediatamente o le loro qualità e modi o le loro azioni e passioni o semplicemente promover le une e le altre. In fine, Dio può far esistere innumerevoli effetti da lui operati ma per lo strumento e il veicolo d' un agente finito.

156. — Ora le qualità e i modi creati dentro i subbietti non sono appunto ciò che opera Iddio preordinando tale natura di cosa e tale altra e fornendo ciascuna di esse delle convenevoli condizioni e disposizioni? Ciò adunque che pensano e presuppongano gli occasionalisti tanto vale quanto far ripetere l' atto di creazione ovvero condurlo ai suoi compimenti in più tempi, quasi Dio non potesse ad un sol tratto consumarlo od avesse alcuna cosa posta in dimenticanza.

157. — Quanto al creare nei subbietti di già esistenti certe azioni e passioni, occorre di ben chiarire

il valor dei vocaboli. Dio può tutto del sicuro, ma non può questo nondimeno, e cioè che una sostanza attiva emani un atto e non lo emani. Se Dio opera esso quell' atto, non l'opera fuori di sè e non è atto d'un'altra sostanza nè operato in altra sostanza. Chè se l'atto, invece, è fuori della sostanza divina ed apparisce in subbietto finito, ciò vuol dire che Dio creava una sostanza attiva dentro un'altra sostanza, come il nostro corpo che è subbietto operante unito all'anima nostra, ed allora siamo caduti in differente supposto.

158. — Ma l'atto sebbene adempiuto da una sostanza creata non potrebb' egli essere provocato da Dio immediatamente invece che dalla virtualità di quella? Potrebbe; ma ritorniamo all'ipotesi delle qualità e modificazioni poc'anzi disdetta. Imperocchè Dio prepensando le cose finite volle loro distribuire partitamente tutte le essenze possibili e vale a dire tutte le efficienze da cui rampollasse ogni maniera di atto. Adunque noi condurremmo qui pure Domenedio a compiere due volte la cosa medesima.

159. — Quanto poi alle affezioni e passioni cagionate immediatamente, occorre da capo distinguere. Se parlasi di modi nuovi e nuove disposizioni create negli esseri, ei si ricasca nel presupposto divisato testè. Ma qualora intendasi d'una penetrazione vera e immediata di atto originatrice della passione, egli accade di osservare che l'atto creativo è perenne ed universale quanto immutabile. Laonde il fargli produrre una forma particolare di atto in tempo particolare è fallace immaginazione.

Aforismo XXIII.

160. — Nè v'à cosa qui che contraddica alle mirabili comunicazioni che Dio fa di sè stesso per gradi e

per mediazioni agli esseri capaci di ragione e moralità. Considerato che simili comunicazioni esistono già virtualmente nell' animo di quelli insino da quando furon creati e solo occorre perchè s'adempiano o la rimozione di taluni impedimenti o l'apparecchio di certo sviluppo e di certa spirituale vitalità ed energia, come fu toccato nel Libro ultimo dell'ontologia (Capo Terzo) e in più altri luoghi.

161. — Dio si comunica adunque perennemente e invariabilmente alle creature con quell'atto medesimo onde sono state preordinate e condotte all' essere e mediante il quale vennero insino *ab eterno* poste e determinate le relazioni esteriori a così chiamarle di esso Dio inverso le cose attuabili. Se non che le creature alzate alla dignità di partecipare immediatamente delle divine perfezioni vi salgono a poco per volta e con una serie sì di lunghe mediazioni e sì d'atti proprj molteplici, la radice e potenza dei quali è ingenita in esse e compone parte della propria natura loro.

CAPO QUINTO.

DELLA UNITÀ NELLA SCIENZA.

I.

162. — Ma se il diverso nella creazione deve abbondare non meno del simile, in che guisa è sperabile la unità della scienza umana? O non piuttosto converrà dire che moltiplicando appo noi la notizia della na-

tura debba la scienza nostra scostarsi dall' unità e divenir moltiforme appunto come sono le cose? Di questo si toccò in principio degli aforismi e nel Capo Primo del Quinto Libro dell' ontologia. Il discorrere intorno al diverso riconduceva poco fa la stessa dubitazione la quale bisogna risolvere con maggior sufficienza e in modo più positivo.

163. — Gli Hegeliani se ne disimpacciano nettamente affermando che uno de' massimi pregi del lor maestro si è di unificare la scienza in modo perfetto, cosa non potuta mai conseguire dai passati filosofi. E perchè la scienza di Hegel non pure è assoluta ma segna una via parallela sempre e in nulla dispari dalla via che tiene la creazione, l' unità onde s'informa è quella medesima dell' universo e consiste all' ultimo nella identità dell' idea con sè stessa. Qual cosa in fatto più semplice e maggiormente una di questa idea, la quale dalla possibilità o nozione che voglia dirsi varcando all' attuazione esterna, che è la natura, diventa consapevole di tal tragitto siccome spirito e vi riconosce la propria spontaneità e medesimezza? Beato Hegel direbbegli Socrate, come diceva a Gorgia, beato al par degli Dei; tu l' ài pur trovata cotesta unità della scienza; e tientela stretta e serrata in pugno; chè non ti avvenisse come a colui al quale il bagattelliere fa sparir la moneta di mano o la tramuta in un pezzo di straccio.

164. — Io noterò, intanto, che il diverso per gli Hegeliani è sì poco diverso, da non poter disperare di farlo uno assolutamente. Per ogni parte della filosofia loro della natura che altro vi rincontri se non l' idea la quale eternamente ripete sè stessa ed or si fa obbietto ora subbietto; talvolta è immediata a sè, tal altra è mediata; qua è astratta, più là è concreta;

prima si afferma poi si nega, indi si riconferma e giammai non esce di questi termini e di questi rapporti? Ei debbe riuscire manifesto a ciascuno che tale andare e venire perpetuo e sempre conforme della idea, quasi spola in telaio, finirà col tessere un bordato o un cambrì tutto d'un disegno. Come poi da simiglianza tanto compiuta se n' esca il diverso è un enigma poco facile a intendere, salvo che non si muti significazione ai vocaboli e, qualmente notammo altra volta, ei non si pigli il vezzo di definire per via d'esempio la luce: *la materia sotto forma d'identità pura dell'unità della riflessione sopra sè.*[1] Ovvero il suono: *l'ente specifico in sè liberatosi della pesantezza e in quanto producesi come tale.*[2]

165. — Egli è chiaro che simili definizioni pareggiano facilmente fra loro Dio e il diavolo, un mulino e un gigante. Ma lasciando ciò stare, io noto di più che l'Hegel sbandendo dall' universo il vero infinito quale noi teisti lo concepiamo e stringendo la vita e l' intelligenza in questo nostro picciol pianeta ristrinse d' altrettanto la sfera del differente e allargò quella dell' identico. Ma se operò con ragione e conforme alla realità delle cose lo veggano i metafisici. Quanto a me l' Hegel per tale rispetto mi ricorda quel Sere che accorgendosi di non poter fare entrare tutti i suoi libri in certi scaffali un po' bassetti ordinò al legatore di mozzarli di tutto il di più.

II.

166. — Ma pure accettando la creazione così rappiccinita e angustiata dalle mani dell' Hegel io non mi

[1] *Philosophie de la nature,* Deuxième partie, pag. 337, 338.
[2] Idem, pag. 501.

perito di affermare che l' unità predicatane non si raffronta per niente con la realità; quindi è subbiettiva e suppositiva come quella che introducono i romanzieri nell'opere loro. Ed anche Cartesio unificò molto bene la sua macchina del mondo. Ma il guaio fu che lo studio dei fatti e i calcoli della nuova algebra la scassinarono da capo a fondo; e l'unità cartesiana non resse, appunto perchè poneva il simile laddove la natura mette il diverso. Nè l' unità hegeliana è per mio giudicio meno subbiettiva e suppositiva. Nella girevole catena degli enti immaginata dall' Hegel v' à quattro anelli maestri, a così chiamarli, che quando sieno trovati di falso metallo e di apparente solidità ogni rimanente cade in rovina. Il primo lega la natura all'idea; il secondo, la materia chimica all'organizzazione; il terzo, l'organizzazione all' anima sensitiva; l'ultimo, la sensitiva potenza all'intelletto ed alla ragione.

167. — Ora diciamo che niuno di tali anelli o passaggi è conosciuto e dedotto *a priori* dall'Hegel e compariscono nel sistema suo per la ragione sola che la esperienza li manifesta e sono principj fecondi di tutto l' ordine delle cose. Noi già indicammo altra volta siccome l' Hegel valendosi abilmente del doppio significato litterale e metaforico nel quale il vocabolo *esteriorità* viene assunto trapassa dalla nozione allo spazio ed alla materia. Vi trapassa adunque mediante un'amfibologia, e l'anello indorato è peggio che talco e princisbecca.

168. — Dalla materia chimica sale Hegel all' organizzazione, affermando in diverse maniere che questa ultima è una più intensa trasmutazione delle proprietà dei corpi con attività immanente per rinnovarla, con libertà delle forme esterne figurative e con certa individualità maggiormente concreta e profonda;

di guisa che l' unità delle parti e del tutto supera similmente di concretezza ogni altra la quale apparisca nella materia.

Coteste generalità ed altre poco dissimiglianti non lasciano punto discernere per che leggi necessarie e per che atto essenziale di alcuni elementi si uniscono essi in combinazioni quadernarie e ternarie di cui nessuna la chimica naturale inorganica è potente di produrre; e perchè quindi a tale composto particolarissimo aggiungesi l' invoglio altresì peculiare ed inimitabile della cellula; e il contenuto ed il contenente sono dotati della facoltà di assimilare le ambienti sostanze e di ricevere e patire gli atti di queste nel modo singolarissimo che fu domandato eccitabilità od irritazione.

169. — Però l' Hegel annunzia molto generalmente ed astrattamente il fatto ma non lo spiega; e certo coloro i quali si travagliano da lungo tempo a dedurre l' organizzazione e la vita dalle forze e leggi comuni della materia e dalle speciali delle affinità chimiche, non si avvantaggiano per nulla di tali suo' pensamenti e indovinamenti; nè più dall' altra parte se ne avvantaggiano i vitalisti; dappoichè l' Hegel non dice loro in guisa veruna che sorta di sostanza o di forza propria ed originale porga principio e fondamento alla vita ed alla organizzazione.

170. — Seguita il terzo anello che dee connettere la pura vita vegetativa al senso ed all'animazione. E qui l'Hegel, per mio giudicio, commette due diversi e massicci errori. L' uno di scorgere nella sensibilità una qualche forma di pensiere; l' altra di dedurre *a priori* il senso dall' organismo, non traendo in mezzo nessuna prova apodittica e nessun vigore speciale di raziocinio. E per fermo, che à egli da fare il fosforo ed ogni sorta di fosfati col senso? E come diventerà senso quella polpa

ganglionare con quelle sue filamenta più o meno assottigliate e quelle sue tuniche o neurilemi che le domandi?

171. — Circa poi al confondere insieme il senso e il pensiere non so bene che mi dire, trattandosi d'un osservatore acutissimo dei fenomeni dello spirito. Per lo certo, un sentire avvertito è un sentire pensato; e nulla di manco interviene fra la mente che avverte e il senso avvertito una diversità immensurabile. E se ciò è il vero, non ispenderemo parole a mostrare la impossibilità in cui trovasi Hegel a compiere il quarto passaggio della facoltà sensitiva al pensiere ed all'intelletto.

Così il varco necessario dalla nozione alla natura, poi dal chimismo all'organismo; indi da questo alla sensibilità, e per ultimo dalla sensibilità alla ragione è sempre nel sistema hegeliano operato empiricamente. Le apparenze sillogistiche mostrano l'abito della deduzione; nel fondo i nodi sono tagliati sempre da un *Deus ex machina* che giunge a tempo affine di ricompor la catena che quattro volte si spezza. Questa, per dirla com'io l'intendo, è l'unità della scienza e dell'universo hegeliano.

III.

172. — Siamo, adunque, meno ambiziosi, e meno fidenti di rinvenire nella scienza e nelle cose create una sì perfetta unità quale costoro se la figurano. Quella che mi sembra accostabile dal nostro sapere e che è sufficiente a legare insieme con nodo dialettico tutte le parti dello scibile venne definita da noi in sul terminare dell'ontologia. Trovato *a priori* l'esistenza di Dio e ricavato dal suo concetto l'ordine delle attribuzioni sue infinite, il pensiere gode di scorgere che nella bontà increata è natura necessaria-

mente espansiva e per lei il mondo à necessaria esistenza. E tuttochè il mondo sia diverso perchè finito, ciò possiamo divinare di lui con dottrina apodittica che risponderà all'intenzione del bene quanto il finito n'è capevole. E con questa misura e scorta concedesi all'ingegno speculativo d' investigarne l' architettamento sublime; tanto che, conosciuta la impossibilità di soddisfare la creazione al suo fine mediante gli oggetti creati, andrà quell' ingegno ravvisando ancora la necessità di ricongiungerla all'autor suo e il termine ricondurre al principio, quasi parabola immensa che fuor proiettata dalla bontà, saggezza e potenza infinita torna non già a cadere in quiete perpetua ma sì a circolare con àmbito ognor più vicino e veloce intorno a quell'infinito.

173. — In cotal guisa l'uno dell'assoluto insieme e del relativo si converte col bene, e perchè questo tiene la cima, per modo di favellare, della perfezione divina, così circonda penetra e informa di sè medesimo la espansiva creazione e a sè la riconduce mediante un atto progressivo ed inesauribile di partecipazione.

IV.

174. — Cotesta parabola immensa è la vita e il corso della natura; e seguita il domandare se noi vi possiamo cogliere quella forma di rigorosa unità che dalla più parte degli uomini sembra creduta e sperata.

175. — V'à certo nel concetto volgare intorno di ciò qualcosa di pregiudicato e di esagerato; il che non succede senza nocumento degli studj naturali e sopratutto dei filosofici; e sebbene sia bisogno perpetuo di nostra mente di riposarsi nell'unità di guisa, che dove gli enti vi si ricusano, la mente supplisce con

certa unità subbiettiva e cogitativa, nullameno ei conviene persuadersi che la natura poco bada al nostro bisogno e non lascia guari imprigionarsi dentro lo stampo formale di nostra mente.

176. — Il diverso è del sicuro attribuzione del finito come si asserì nel principio; dacchè il diverso, in quanto tale, vuol dire il molteplice. Nella creazione adunque moltiplica per lo certo il diverso tanto da trascendere ogni nostra immaginazione e da far vano qualunque sforzo d'ingegno per concepirne le specie. Laonde, come scrivemmo nei *Dialoghi di scienza prima,* quando anche all'anima nostra fosse regalato da Dio un carro celeste simile a quello di Febo, noi, dopo visitati i mondi meno dissomiglianti dal nostro, giungeremmo pure in luogo dove ci sarebbe necessità di retrocedere sgomentati e atterriti, perocchè l'ignoto e l'inopinabile svegliano sempre un senso di paura, e conosceremmo allora evidentemente che quello che noi domandiamo universo è solo la picciola porzione di lui che meno si scosta e meno si differenzia dalla nostra natura.

177. — Tuttavolta, se la saggezza divina scaturir lasciasse il diverso dal gran mare del possibile senza temperamento nè legge, l'intero creato confonderebbesi. Entra, dunque, e noi nol neghiamo, nella moltitudine dei mondi diversi alcun principio di unità. E certo in ogni angolo del creato regna e governa il fine medesimo; e debbe fra l'uno e l'altro termine e cioè tra il fine ed i mezzi essere proporzione rispondenza e omogeneità. Ma dall'altro canto come il fine è il bene e questo convertesi con la perfezione e le perfezioni, distinguendole, sono infinite e diverse; egli è lecito di concepire infiniti mondi diversi cospiranti appunto a questo gran fine di ripetere partitamente e finitamente nella creazione il bene divino che è l'infinito e l'uno di tutte le forme di perfezione.

178. — Se non che la nostra natura stessa ci sforza a riconoscere il bene principalmente nella beatitudine e in cosa che l' assomiglia ovvero in cosa che giovi ed aiuti per conseguirla. Diremo, impertanto, che i mondi creati non possono diversificare sostanzialmente l'uno dall'altro più là di quel punto in cui cesserebbero di accordarsi tanto o quanto col fine comune che è il bene sotto qualche forma e partecipazione di beatitudine. Il che è verissimo; salvo che occorre di aggiungere le cose più dispaiate, a nostro giudicio, e più remote dal fine, potere per effetto della sapienza divina cooperare a quello indirettamente e per piccioli gradi, per guisa che il campo del diverso rimane ancora sconfinato affatto ed immensurabile.

V.

179. — Un altro legame universalissimo di unità è da riconoscere nella intelligenza. Quando non si voglia oppugnare il criterio supremo del vero fornitoci dall'autore di nostra mente e del nostro essere, a noi non si lascia neppur concepire un mondo capace del bene qualora non lo conosca o in qualche maniera nol pensi. Certo è peraltro che la intelligibilità simile alla luce e più semplice estremamente di lei sebbene si congiunge con ogni cosa lascia ogni cosa tal quale è; non diversamente dallo spazio che penetra tutto e non opera in nulla. Quindi noi non sappiamo quale specie di mondo diverso potrebbe non adattarsi all'intelligenza e ricusar la sua luce. Nullameno, ciò è vero dalla parte passiva e vale a dire del mondo in quanto può essere inteso. Ma l'intendere porta seco una mente e la mente più altre cose.

180. — In fine, non diremo noi che v'abbia nel

creato universo l'unità dell'essere e l'unità delle supreme categorie di questo? Noi lo diremo sicuramente; ma nel tempo stesso recandoci alla memoria la somma astrattezza loro e come sono in immenso estensive e nulla comprensive, intenderemo subito ch' elle ristringono di quasi niente il circolo del diverso nella creazione.

VI.

181. — Questa è dunque interminabile diversità e moltiplicazione, dentro la quale irraggia una sola suprema unità che è quella del fine; e il fine da ultimo si sustanzia col bene, e il bene con Dio. E perchè d'altro lato occorre che il fine sia conosciuto da chi dee procurarlo con l'attività propria, dee pure nell'universo raggiar di continuo l'unità dell'intelligenza e del vero la quale eziandio move dalla infinita intelligibilità per incessante partecipazione; e come il vero è splendenza del bene, così le due forme di unità si risolvono nella superiore del subbietto divino che in sè le raccoglie.

182. — Quanto all'unità sostanziale del nostro spirito e all'unità formale del nostro pensiere, gli è manifesto che la prima è relativa, particolare e specifica da poichè viene ripetuta e moltiplicata negli altri uomini e segna un genere ed una natura peculiare nella catena degli enti. L'altra è, come si disse, partecipazione e riflessione della suprema intelligenza e della increata verità; *lumen de lumine* e *verum de vero.*

VII.

183. — Ma può taluno considerare che i mondi affatto diversi da questo nostro rimanendo inconoscibili

a noi, segue che non dobbiamo tenerne conto. Il perchè la controversia presente risolvesi nel domandare se per lo manco in questo mondo visibile e da noi comprensibile dimora e splende una profonda unità e può ella quindi varcare nella nostra scienza di modo che quando fosse tutta trovata, lo scibile intero sarebbe uno perfettamente in ogni sua parte e l'universo ci apparirebbe governato dalla sola legge dell'unità nella varietà.

184. — Non affermo impossibile compiutamente cotesta sintesi maravigliosa, allora che mi ricordo che alla fine delle fini il mondo bene conosciuto e bene studiato da noi debb'essere quello per appunto il quale conformasi meglio con la nostra natura e i nostri mezzi conoscitivi. Parmi altresì molto certo che questo nostro universo visibile segua in ciascuna sfera di esseri la gran legge dell'uno nel vario, chiamando col nome di vario il diverso legato con la somiglianza del genere. Ma che tutte quelle sfere risolvansi da ultimo in una o due unità di nature, conosciute le quali verrebbe conosciuta e spiegata qualunque cosa, ci ò i miei riveriti dubj. E credo saldamente essere il diverso molto più profondo e come dicono irriducibile di quello che non si stima per ordinario e massimamente dai cosmologi.

185. — Io credo nella creazione a noi conoscibile darsi per lo meno sette sfere differenti di esseri e sono la stellare, la eterea, la tellurica, la chimica, la organica, l'animale e l'umana. Nessuna di queste, al mio parere, entra come specie nel genere di verun'altra e nemmeno come genere inferiore in altro più largo. Salvo che non si pretenda di unificarle sotto le due forme astrattissime della materia e dello spirito.

186. — Ora chi penetrasse in ciascuna di tali sfere la essenza più profonda e il principio causale più so-

stanzioso ed efficace, forse perverrebbe a cogliere l'uno nel vario; ma del sicuro nol coglierebbe nel complesso di tutte e solo farebbeglisi manifesto un'armonia certo maravigliosa e da porgere materia di meditazione e stupore per tutti i secoli. Ma il pensiere coglie solo esso e fruisce l'unità dell'armonia; perchè questa nel fatto inchiude diversità di cagione e diversità di sostanza. Chè altraménte risolverebbesi nell'accordo delle varietà, e le varietà, come tali, si sciolgono nella medesimezza o del genere o della cagione o della sostanza.

187. — Nè con queste considerazioni noi vogliamo distrarre il sapere umano dal ricercare pazientemente ed assiduamente la unità. Solo desideriamo che la reputi più occulta e parziale che forse non va pensando e sia curioso del diverso non meno che del simile e non applichi alla natura affrettatamente le unità ideali e le unità subbiettive, ricordandosi sempre che primo carattere del finito è il molteplice e però il differente.

188. — Nè sembra che all' opinione nostra i fatti dieno larga smentita. Mirabile certo è la unità e semplicità delle leggi scoperte nel mondo meccanico. E qui la scienza davvero accostasi all' uno nel vario, sempre che guarda il proprio subbietto astrattamente e universalmente. Il che è potuto succedere per la facile trasmutazione dei fenomeni in nozioni e concetti di quantità; laonde à bastato mirare alle attinenze immutabili ed assolute delle idee per conoscere con certezza apodittica le attinenze di essi fenomeni nell'ordine della realtà. Nelle altre sfere di essere l'esperienza ed il raziocinio ànno pel corso di parecchie diecine di secoli estesa sminuzzata corretta e compiuta la cognizione di molte parti della natura, ma poco o nulla sonosi approssimati all' unità rigorosa dei principj delle essenze e delle cagioni.

189. — Nessuno per al presente à fiducia di rinvenirla per entro alle leggi che moderano i movimenti meccanici delle picciole masse; e nella chimica si confessano cinquantasei elementi, laddove gli antichi si ostinavano a riconoscerne soli quattro. Vani riescono tuttavia i tentamenti de' fisici per ravvisare nell'organismo combinazioni, atti e modificazioni delle generali forze della materia inorganica; e l'ordine che s'introduce negl'individui svariatissimi del regno vegetale e del regno animale esce quasi tutto di nostro capo; e vo' dire che è artificioso e fondato troppo di frequente non sulle essenze comuni sì veramente sulle appariscenze esteriori. E a contare da Aristotele in giù noi disputiamo ancora con gran vivezza se tutti i germi sono nati d'un solo e via via sonosi trasmutati in ispecie infinite, ovvero l'archetipo d'ognuna di queste dura eterno ed inalterabile.

190. — Del pari si disputa se al nostro globo toccarono parecchi e profondissimi sconvolgimenti ovvero tutte le sue mutazioni successero a minimi gradi senza ruine nè cataclismi; tanto manca che ravvisiamo alcuna sorta di unità nella genesi della terra e nella composizione delle sue parti. Nè unità di principj sappiamo assegnare al mondo planetario medesimo a cui per mantenersi in equilibrio di moto occorrono forze contrarie ed equipollenti.

191. — Lontanissima poi è dall'uno la teorica degl'imponderabili. Perocchè calorico e luce sembrano tanto immedesimarsi fra loro quanto magnetismo ed elettricismo parimente in fra loro. Ma quando sieno tutti quattro affezioni e tremori d'un medesimo etere molto manca che si conosca la ragione ed essenza comune e per quali cagioni subordinate ora si conformano ed ora si differenziano. Quanto poi all'uomo

che è detto microcosmo ed è sì gran parte della natura, non giudichiamo possibile ch'egli valga ad imprimere nella scienza del proprio essere l'uno ed il vario fortemente connessi. Atteso ch'egli risulta di due nature; e congiungendosi all'infinito reca in mezzo un terzo principio efficiente diverso dai due. Di quindi l'eterna contesa tra il subbiettivo e l'obbiettivo e la necessità di conciliarli serbandoli integri ambidue.

VIII.

192. — Infrattanto, non diremo la scienza dei fatti ma sì la storia loro cresce sformatamente ogni giorno talchè ogni disciplina naturale ne diventa idropica e non v'è memoria che valga a più contenerla, tuttochè ci aiutiamo di continuo con ogni artificio di ripartizioni e distribuzioni; e se per un lato molte serie di fenomeni vanno, a così parlare, adunandosi per sè medesime sotto un genere solo di causa, innumerevoli altre appariscono d'un altro lato senza legge nè modo.

193. — Nella chimica, per atto d'esempio, insino ai tempi di Vanhelmont tutto era sconnesso e fantastico e niun principio interveniva a distinguere il sostanzioso e l'accidentale, il composto ed il semplice, il permanente e il mutabile. I moderni invece sembrarono andare insino all'inspezione dell'atomo, disfecero e ricomposero i minerali tutti quanti o pochissimi eccettuati, e seguirono con tal diligenza le trasmutazioni degli elementi nel seno della terra, nella struttura dei vegetabili, nello stomaco degli animali nelle fermentazioni e dissoluzioni, da mostrare con evidenza il circolo eterno in che girano sulla faccia del globo. Ma che per ciò? Nessun principio semplice, universale e sufficiente alla congerie dei fenomeni viene ancora a supplire gli spiriti versatili di Paracelso e

l'archeo di Vanhelmont. Caddero le tentate unificazioni di Bertholet, di Dalton, di Berzelius, di Dumas; e i prodotti dell'organismo, così semplici di elementi come infiniti di proprietà e d'azioni specifiche, tornano ad aggravare e quasi confondere la memoria e la intellettiva umana.

194. — Nè alcun uomo assennato dirà per questo che lo scibile, e segnatamente la scienza della natura, o non progredisce o si sfascia. Il fanciullo, ripetiamo noi, vede ogni cosa simile a sè ovvero simile ai pochi oggetti a lui familiari e tutte le novità spiega con le stesse ragioni e cagioni le quali sono o Dio o il Sole o la volontà de'suoi genitori. Chi non sa che il genere umano varca al pari dell'individuo la età dell'infanzia? Vero progresso del nostro sapere si è riconoscere la immensità del diverso e alla bella prima confondervisi dentro affatto. Poi senza presumere di unificarlo, salvo che parzialmente, studiare e scoprire quella concordia discorde che ogni sapiente nuovo od antico vi à ravvisato. Allora la nostra scienza calca certo la stessa via, se è lecito dire, che tiene la saggezza infinita la quale nell'indefinito del simile, del diverso e del misto introduce la legge suprema e perpetua della Convenienza e della Euritmia.

CAPO SESTO.

AFORISMI INTORNO ALLA FINALITÀ.

Aforismo I.

195. — Abbiamo vedute le relazioni più profonde e continue dell'universo creato colla potenza e con la

sapienza divina. Si trascorra al presente a conoscere quelle che paiono più particolarmente collegarsi alla suprema bontà; perocchè da lei procedette il sovrano consiglio di fare esistere il mondo con attitudine al bene, senza di che rimasto sarebbe una mera pensabilità divisa eternamente dal fatto. Ciò dunque che attiensi in modo più diretto e speciale alla finalità come convertesi necessariamente col concetto del bene, così legasi in modo immediato all' Ente assoluto in quanto il pensiere vi contempla quella forma sublime del bene che è la bontà e la relazione esteriore dell' uno e dell' altra. Salvo che i discorsi anteriori non potettero di già non farne parecchi cenni. Atteso che ragionandosi della efficienza creatrice e della sapienza che la informa, intervennero per sè medesimi i concetti della finalità, rimossi e annullati i quali, pure la saggezza divina si estingue e la potenza opera fuor di ragione.

Aforismo II.

196. — Quello che produce in ogni dove e per ogni tempo la saggezza divina si è che tutto nel creato cooperi d' accosto o discosto, direttamente od obliquamente alla massima dispensazione del bene. Di tal maniera, se ogni cosa partecipa per essenza o per accidente alla natura del mezzo, chiedesi con ragione se ogni qualunque cosa partecipa eziandio alla natura del fine; il che vuol dire se ogni esistenza è capace del possesso del bene.

197. — Ora, quando il bene sia l' essere e tali due termini si convertano perfettamente, certo qualunque cosa partecipa al fine, o parlandosi con rigore egli non v' à più fine propriamente denominato e distinto

dall' essere comunissimo. Ma notammo per addietro più d'una volta che dal puro concetto dell' essere niuno trarrà pur mai il concetto del bene. E poniamo che tu abbia in considerazione non l'essere astratto ma il concreto e perfettissimo. Tu vi sottintendi del sicuro il bene assoluto, perocchè l' esperienza insegnavati questa eccellente forma dell' essere e di nessuna forma eccellente può andar privo l' Assoluto. Nullameno replichiamo che nessuna necessità logica forza la mente a dedurre l'idea del bene dall' altra dell' essere pieno e infinito, ognora che cotest'altra sarà posta onninamente *a priori* e non disegnata e composta per induzione sperimentale. Per fermo, la pienezza astratta ed universale dell' essere non lascia dedurre da sè e per sè veruna determinazione specificata, mentre tutte le racchiude eminentemente; e per ciò appunto che l' essere sostanzialissimo è tutto infinitamente, è per sè concetto vuoto d'ogni determinazione; quindi l'analisi non ve le può ritrovare. L' idea pertanto del bene essenziale non è derivativa di nessun'altra, ma è vera primalità, per parlare al modo del Campanella. Nella coscienza umana poi la idea del bene propriamente finale e concreto convertesi con la idea di compita beatitudine.

Aforismo III.

198. — Ciò posto, egli è da fermare che la beatitudine o quello che le somiglia e partecipa in qualche grado di lei non può convertirsi con tutti i finiti esistenti e assai meno con tutti i possibili; invece si fa manifesto che il bene sostanziale da noi conosciuto e a noi concepibile, ricusa di venire comunicato, salvo che a quelle nature di essere in cui è intelligenza, è volontà e fruizione spirituale; conciossiachè nella prima disa-

mina delle cose diventa chiaro ed aperto non potere il senso come tale farsi capace in veruna maniera della sostanza del bene.

Aforismo IV.

199. — La creazione adunque per la necessità ineluttabile delle cose distinguesi in mezzo ed in fine.

Gli enti incapaci d'ogni sorta di fruizione rimangonsi relegati nella serie sterminata dei mezzi. In quel cambio, gli enti che possiedono alcuna personalità o le sue somiglianze e l'altre forme e nature diverse ed infigurabili a noi ma pur capaci della sostanza del bene (posto che n'esistano di sì fatte) rivestono dignità ed essenza di fine. Tuttochè queste ultime possono al tempo medesimo appartenere alle due gran serie ed essere fine cioè a rispetto degli enti inferiori e mezzo a rispetto dei superiori. Nelle mani poi del supremo artefice, debbe del sicuro ogni creatura la più sublime essere fine e mezzo ad un tempo; conciossiachè dirimpetto al provvedere divino essa è pure una lettera dell'immenso volume che si squaderna nello spazio e nella durata ed essa è perciò un anello della concordanza universa.

A.

200. — Per dilatazione domandasi bene non pure l'ultimo termine che effettua sostanzialmente il fine, ma eziandio quelle cose le quali efficacemente e prossimamente lo procurano; quindi ogni nostra possidenza, tuttochè materiale, ed anzi ogni oggetto usabile in alcuna maniera è domandato *bene;* pur volendo tacere di quelle cose che partecipano evidentemente del mezzo e del fine

come la virtù, la bellezza, la scienza e ogni specie di dote morale e di perfezione. E in questo significato perchè ogni ente nelle mani di Dio è per diretto o per indiretto avviato al fine, dicemmo altra volta che si può universalmente all' essere attribuire l' epiteto di buono, e si vuol dire che ogni possibile effettuato si concorda col fine. Onde neppure faremo eccettuazione pel mal positivo. Conciossiachè in questo è spediente distinguere due sembianze e rispetti. Il mal positivo come attenente al finito e prodotto dalla essenza di lui contraria all' uno ed all' infinito non è certo operazione di Dio ed esce tutto quanto dalla necessità della detta essenza. Ma posto a riscontro della sapienza e bontà assoluta, egli medesimo diventa (come si disse) non la causa ma l' occasione indiretta del bene. Sopra il che la coscienza umana non istette mai silenziosa e l' istinto morale sempre le fece sentire che tornando impossibile a Dio di scompagnare il male dalla esistenza del finito, egli lo rivolge nondimeno in qualche occasione di bene come il medico fa dei veleni e come insegna il simbolo scritturale di quel leone che tenea nella gola i favi del mèle.

B.

201. — Potrebbesi forse per altro verso universalizzare il bene e farlo sinonimo di ente reale, quando si tenesse per vero od almanco per verosimile quel supposto del Campanella e di molti teologi che il senso stia giacente dentro tutte le cose e debba tal senso nella generalità dei casi avere forma dilettevole. Ma ancora che noi non siamo dentro alle cose e paia difficile di ritrovare alcuna prova apodittica del supposto contrario, ei si risolverà il dubbio in altra ma-

niera. Coloro che danno a tutte le cose un'ombra di senso o virtuale o in atto, non si ardiscono di accompagnarlo eziandio con la mentalità; sebbene stimano che il senso abbia in sè medesimo alcun vestigio di pensiere. Ora noi fermammo più sopra che sentire propriamente non è pensare; e d'altra parte il sentire diviso da ogni consapevolezza e da ogni atto e forma cogitativa ci diventa pressochè inconcepibile e in qualunque modo ci torna indifferente a rispetto del bene; imperocchè esso diventa un fenomeno astratto e *un nome vano senza subbietto*, direbbe il Poeta. Se dunque il senso è nelle cose, avvi ancora una certa unità di subbietto senziente, ed è come dire che v'à un subbietto che sente di sentire. Adunque o bisogna negar l'ipotesi o allargarla di là dai limiti del verosimile.

Aforismo V.

202. — Ma qui viene il domandare se le cose create sono fine a sè stesse ovvero se l'ultimo termine al quale aspirano trascende la sfera di creazione e sale inverso il fine assoluto. Per fermo, poteva l'autor delle cose far l'universo fine a sè stesso, e togliere ad ogni creatura il concetto e il desiderio del meglio. Se non che in tale supposto falliva al mondo creato la forma dell'indefinito più sostanziosa e desiderabile e cioè a dire l'indefinito del bene; talchè le altre forme sarebbersi dilatate nell'infinito quasi senza oggetto e ragione. E perchè poi qualunque sorta effettiva d'indefinito à sua radice e suo fondamento nell'infinito, così progredendo l'universo nel vero e reale indefinito del bene o vogliam dire nel progressivo ed interminabile conseguimento del fine, è necessario che questo si fermi e sustanzii da ultimo nell'Assoluto.

Aforismo VI.

203. — Posto impertanto che degli enti capaci del fine la bontà eterna debba volere innalzare il maggior numero possibile al conseguimento del fine assoluto, subito si scorge che tutti i modi registrati da noi per lo distendimento e progressione del finito riescono inabili a tale sorta di scopo. E dato ancora che essi pervengano a costruire molte fatture strumentali ed organiche e quindi a servire e giovare grandemente l'animalità, questa non può trascendere la condizione del bruto, quando anche si radunassero in un solo essere tutte le facoltà e prerogative che la storia degl' istinti animali ci fa conoscere; quindi il fine sarebbe parziale e transitorio nè potrebbe eccedere mai la sensualità. E quando pure la mentalità e ragione umana emanar potesse dalla natura, il che noi neghiamo assai risolutamente; tuttavolta, l'uomo rimanendosi nella natura viverebbe sempre fuori del fine. Ed anzi diciamo che l'aggiungimento di altre facoltà e potenze dentro il suo spirito e ogni fatta di cooperazione e cospirazione dell'universo dei finiti intorno di lui non lo porrebbero in istato di attingere un fine perenne ed inesauribile, ma lo circonderebbe a forza l' angustia e caducità dei fini relativi; e poco, sotto tale rispetto, gli gioverebbero i mezzi più artificiosi e gli organi più elaborati e squisiti e l'acquistare con essi impero ed arbitrio su tutto il mondo circostante.

A.

204. — Cotesto vero profondo balenò più d' una volta alla mente dei poeti che sono stupendi divinatori dei

dogmi morali. Perocchè Prometeo, che può fare ogni cosa e persino mettere un' anima dentro l' argilla umana, è doloroso nullameno e infelice e un avoltojo gli strazia i precordj, perchè quella sua potestà sulle cose non lo congiunge direttamente con l' Assoluto e tienlo escluso dal cielo empireo. Per simile, Ercole con la fatica supera ogni ostacolo e signoreggia la terra. ma insegue senza profitto nessuno la cerva dai piedi d'oro che è la beatitudine e fagli mestieri con fuoco e tormento spogliarsi dell' umanità sull' Oeta per fruire del bene assoluto.

205. — Forse più belle o per lo manco più manifeste nel loro intento sono le invenzioni de' poeti moderni in proposito. Il *Fausto* di Göete e il *Manfredi* di Byron esprimono senza velo la inutilità di poter comandare la natura e fruirne i beni fugaci. La finità li assedia e li crucia. A loro bisogna Iddio sebbene nol cercano laddove si trova.

Aforismo VII.

206. — Al fine assoluto adunque può solo tornar sufficiente il conoscere e saper di conoscere, la profonda coscienza morale e l'altre nobili attitudini della personalità che sono disposizioni innate e peculiarissime dell' anima razionale infuse da Dio immediatamente; perocchè nessuna efficienza delle nature inferiori varrebbe a produrle, sebbene valgono ad apparecchiarne la possibilità e la convenienza. E giusta i nostri principj, alle attitudini della personalità è fondamento una prima forma di congiunzione con l' Assoluto; perocchè conoscere universalmente non è possibile senza visione ideale; e sapere l' ordine sopraeminente del bene, o vogliam dire la legge morale, nettampoco è possibile senza

l'apprensione ed il sentimento del supremo comando. Oltrechè, l'aspirazione al fine assoluto ricerca di già il concetto della essenza del bene e un desiderio infinito di lui, tutte cose che si appuntano medesimamente nell'infinito. E nel vero, la incontentabilità umana è disposizione dell'animo tanto nobile quanto lo intelletto e il senso morale.

207. — Così il fine assoluto trae seco non pure una condizione di essere atta al congiungimento con Dio, ma una predisposizione a ciò con qualche forma iniziale di esso congiungimento per quell'assioma che il principio non può discordare di essenza dal fine.

A.

208. — Il solo avvisare che dentro di noi è la notizia e il desiderio immanente dell'Assoluto ci assicura della immortalità. Imperocchè nessun atto vincerebbe di crudeltà e di mostruosa malizia quello di far conoscere all'uomo e desiderare perpetuamente lo affatto impossibile. Considerato che d'altra parte nulla cosa impediva che il tutto procedesse come nell'animale bruto disposto sempre ad adagiarsi nel piacere attuale e nel fine relativo; quindi il più del tempo vive soddisfatto, e dove non fosse muto potrebbe dir col Poeta

« Io non curo altro ben nè bramo altr'esca; »

e però egli non è mai propriamente infelice; perocchè questa parola significa desiderio infinito disgiunto da ogni speranza. La infelicità è dunque solo possibile nell'uomo il quale non si chiude mai in nessuna sodisfazione e similmente va col Poeta dicendo

« Del presente mi godo e meglio aspetto. »

Aforismo VIII.

209. — Ma se per conseguire il fine relativo sono grandemente mestieri que' gradi da noi descritti della congiunzione del simile, partecipazione del diverso, cospirazione ordinata di mezzi o tu la chiami organizzazione e strumento, sembra tutto ciò riuscire inopportuno ed inefficace quando esso medesimo l'Assoluto è materia e termine all'attività del finito. Ed anzi non v'à modo di concepire come sarebbe ordinato e costituito un organo confacente a ciò. Atteso che, quando non sia più intelligente e spirituale dell' anima, in che guisa potrebbe esso agevolarle la intuizione e fruizione di Dio? E quando fosse di lei maggiormente perfetto, non sarebbe più mezzo e strumento, dapoichè questo di sua natura è inferiore all' ente che del mezzo e dello strumento si provvede.

210. — Ora, ciascuno può ricordare che in simile ragionamento sono dimenticate assai cose. E prima, l'esuberanza e varietà dei possibili fra i quali s' incontrano molte maniere e gradazioni di congiungimento con l'Assoluto. Secondamente, le penurie e necessità del finito alle quali supplisce la legge di concordanza e di Convenienza col tempo, il luogo, gli accompagnamenti, le occasioni, le transizioni e gli apparecchi. In terzo luogo è dimenticato che se la partecipazione del bene assoluto adempie ogni cosa, la natura naturata dee fare ogni cosa; e vogliam dire che tra il principio ed il fine, che sono attinti fuori della natura, il corso intermedio è tutto eseguito per opera delle cause seconde tra le quali è pur l' uomo. Quarto, che il bene è attività suprema e risulta di forme attivissime che sono le perfezioni; quindi l' uomo rimanendo passivo e nella con-

dizione di mera recettività mai non potrebbe fruirne, ma gli è necessario di conquistarlo e di appropriarselo. E perchè ogni appropriazione ricerca una convenienza ed una omogeneità fra l'oggetto e il subbietto, diviene manifesto che lunghe e laboriose preparazioni debbono antecedere perchè l'ente finito, comecchè dotato di ragione e moralità, ascenda nel possedimento e nella fruizione del bene assoluto. Il quale, perchè è perfezione infinita, domanda nell'uomo tutto quell'abito perfettivo di cui lo posson fornire le sue facoltà esercitate sul finito col lume, la scorta e l'intendimento dell'infinito. E del pari, perchè il bene assoluto è universalità, debbe l'ente chiamato a parteciparne spogliarsi quanto è possibile del particolare, o meglio parlando, infondere nel particolare una volontà, un pensiere, un affetto e un proposito universale.

211. — Queste cose accenniamo qui di passata e solo in quanto chiariscono il concetto della finalità. Forse più tardi tornerà buona occasione di ridiscorrerne; ed è come vedesi materia speciale dell'etica e della psicologia.

Aforismo IX.

212. — Si notava più sopra che quando gli enti razionali non inducessero nel loro spirito quegli abiti di attività e perfezionamento che il fanno

« Puro e disposto a salire alle stelle »

l'intuizione e la percezione immediata dell'Ente assoluto non produrrebbe altro effetto, salvo che di un súbito invasamento dell'anima nel quale si rimarrebbe essa in eterno con passiva immobilità e le mancherebbe forse la consapevolezza medesima del proprio ratto e dell'oggetto infinito; conciossiachè la chiara e distinta

coscienza di tutte cose esce dall' attività nostra, e questa à bisogno di non venir sopraffatta da forza veementissima che l' occupi tutta e l' assorba siccome oceano le stille di pioggia.

213. — Occorre dunque che il congiungimento con l'Assoluto e la partecipanza delle sue perfezioni, e però del bene similmente assoluto, accada per serie di mediazioni, e proporzionisi ogni sempre allo stato e al progresso della nostra attività e del nostro perfezionamento.

Aforismo X.

214. — Non proseguiremo per al presente nella investigazione del fine, perchè la materia tornerà quasi intera a mostrarsi nell' ultimo Libro dove sarà ragionato del progresso nell' universo. Ci basti aver qui prenunziato una massima che reputiamo cardinale nella cosmologia, e cioè, che se il conseguimento del fine non à termine ed è progressivo, il principio di tal progresso uscir non può mai dalla sola natura ma invece dee scaturire dall' infinito come ogni altra sorta d' indefinito ne scaturisce.

215. — Fu avvisato da noi per addietro che nella creazione non può stare nè l' infinito in atto nè l' infinito in potenza, e Aristotele e Leibnizio che vi riposero il secondo (se bene intendiamo la mente loro) caddero in grave abbaglio. Conciossiachè il potenziale infinito o riesce un nulla ovvero è una specie di atto primo che è tanto più sostanziale in quanto è da ultimo la cagione iniziale ed originale del tutto. Nè monta il dire che simile specie essendo privata della spiegazione dell' atto non è degna dell' Assoluto e in questo non può dimorare. Conciossiachè tale sconve-

nienza dimostra solo la impossibilità di concepire una mezza infinitudine e attribuirle condizioni che ripugnano l'una all'altra. Una sola sorta d'infinito ponemmo noi siccome possibile nel mondo creato, ed è delle cose incapaci della perfezione assoluta o superlazione che tu la chiami. Nè fu statuito per ciò che certissimamente di cotali infiniti sussistano.

Aforismo XI.

216. — Nel primo Libro della presente cosmologia fecesi diligente rassegna delle condizioni penuriose e delle necessità continue e non risolubili in cui versa il finito a rispetto di sè. In questo secondo spiegammo l'influsso incessante che opera in lui la potenza, saggezza e bontà infinita di Dio da tutte le quali infinitudini esce una virtù abbondante e perpetua che sempre combatte ed attenua quelle necessità ed insufficienze; ancora che l'occhio solo mentale possa conoscerla e sue ministre in ogni cosa e per ogni dove sieno le cause seconde; le quali poi si spartiscono nelle due grandi serie dei mezzi e dei fini. Avvegnachè la idea stessa del fine arreca innanzi alla mente il moto di qualche cosa inverso di lui e quel moto à subito natura di mezzo. Ma specificando meglio il fine e scoprendosi il fondo ultimo della sua essenza, è pur subito riconosciuto che nel mondo universo appartiene a quantità immensa di esseri la sola natura di mezzo.

LIBRO TERZO.

—

DELLA COORDINAZIONE DEI MEZZI

NELL' UNIVERSO.

CAPO PRIMO.

AFORISMI INTORNO AI METODI DELLA NATURA

—

Aforismo I.

1. — Di quindi innanzi la parola *natura* piglierà spesso un' accezione affatto speciale e però meno estesa, ed esprimerà quel complesso di enti in cui è ragione soltanto di mezzo e non già di fine; o con altri vocaboli in cui non apparisce alcuna attuazione di bene assoluto ma invece apparisce una potenza mediana a quello conducente. Chiaro è poi che fatta e riserbata tale distinzione e definizione, non sia improprio ed anzi diventi appositissimo l'accomunare al mezzo ed al fine l'appellazione medesima e chiamarli beni ambidue, dacchè la mente non può non partecipare al mezzo una certa ombra e un certo riflesso della bontà e sostanza del fine, essendo termini rispondenti d'una stessa relazione. E certo è che non si può avere scienza di alcuno dei due separatamente, e noi li terremo in cospetto entrambi investigando l'essere della natura in quanto (come si disse) ella è coordinazione

di mezzi ed è subbietto generale e continuo della cosmologia fisica.

Aforismo II.

2. — Ci sembra evidente che la cognizione dimostrativa e come suol dirsi *a priori* di tale complesso coordinato di mezzi non debba originarsi altramente che dallo studio indefesso ed acuto delle attinenze fra il finito e l'infinito, o come domanderebbeli il Bruno, tra la natura naturata e la naturante; ma formandosi però dei due termini concetto molto diverso; perchè la virtù naturante è per noi il vero infinito. Il quale non già si versa fuori di sè per una specie di emanazione e ripetizione di sè medesimo; ma fa comparire nel tempo con divisione sostanziale l'indefinito dei possibili; il cui tutto insieme ancora che differente per intima essenza dall'assoluta infinitudine e però da lei quasi alienato, nullameno cura e imprende d'imitarla siccome può, e riconducesi di tal guisa a poco per volta inverso il principio onde mosse.

Aforismo III.

3. — Dovrà la serie lunghissima ed anzi non terminabile delle mediazioni, a così chiamarle, procedere dall'ente che nel minimo grado coopera all'attuazione del fine insino all'apice dell'organismo; posciachè in questo è la concordanza migliore dei mezzi e la migliore e più efficiente unità delle parti e del tutto; e debbe comparirvi la sintesi maggiormente connessa e fruttuosa di tutti i termini anteriori. La quale sintesi, ricordandoci le impotenze e necessità del finito, è senza fallo il travaglio incessante e più laborioso della

natura. E nel dimostrare le arti e i metodi che vi adopera, noi avviseremo altrettante manifestazioni della immanenza di Dio nel creato. Perocchè dentro alle cose è il fatale, il necessario e l'inconsapevole; ma sopra e intorno di esse è la divina mentalità.

Aforismo IV.

4.—Dall'effettuar la natura tutti i possibili o propriamente i compossibili risultò quell'adagio che afferma ch'ella non procede per salti ed è citato e applicato spessissimo dai filosofi sperimentali. Dopo le conclusioni dedotte da noi con rigore (ci sembra) e con diligenza intorno alla fattibilità delle cose, egli non par dubio che veramente se qualche forma di essere può tramezzare tra due altre distinte e poco diverse certo ella verrà all'esistenza. Ed ecco ragione perchè i generi le specie le famiglie e le classi de'zoologi e de' botanici assai volte ne'loro confini si mescolano e quegli scienziati penano molto a ben ravvisare dove cominciano e dove terminano, tanto i trapassi riescono impercettibili.

5.—Nondimeno, perchè ogni essere à certa essenza determinata persistente e non alterabile e certa ragione necessaria della omogeneità e coerenza interiore della sua forma, egli può accadere che tra un'essenza ed un'altra diversa non entri interposizione nessuna, atteso che il contrario varrebbe quanto pretendere che intervenga certa medietà fra il quadrato ed il circolo. Non è da maravigliare impertanto che alcuna fiata i trapassi graduati e minuti faccian difetto. Anzi aggiungiamo che dovendosi in natura far luogo al tutto simile e al tutto diverso questo del sicuro si spicca e disgiunge assolutamente dalle altre serie di cose.

Ma parlandosi del mondo che noi conosciamo e dove il simigliante e il diverso riescono assai mescolati, nientedimeno non è da scordare che vi operano cagioni parecchie differentissime l'una dall'altra; e se ciò non fosse, il finito amplierebbe la propria efficacia per la sola congiunzione e cooperazione del simile che tra i modi d'ampliazione da noi definiti più volte è il meno fruttuoso. In quel cambio con la diversità dei principj ottiensi la partecipazione appunto del diverso nel simile e quell'artificiosa, così la chiamo, unità dei contrarj che giungesi ad ottenere nella cospirazione dei mezzi, nei composti strumentali e nella organizzazione fisica, come si avviserà a suo tempo; ed allora vedremo che per incompatibilità di essenze avvi salto necessario e profondo dalla chimica, per via d'esempio, all'organizzazione, da questa all'animalità e dalla animalità al principio razionale.

6. — Il perchè quella legge di continuità predicata da Leibnizio e da molti filosofi, tuttochè vera in sostanza quando la natura è considerata come ricettacolo dell'infinito delle possibilità e quando si pensa che l'essere può variare altresì per infinitesimi, riceve per le ragioni anzi esposte eccezioni frequenti e copiose nell'ordine della realità; e segnatamente per ciò che nella natura, non ci stanchiamo di replicarlo, il diverso non abbonda meno del simile; dovechè nel concetto di Leibnizio il fondo delle cose era da ultimo la identità.

A.

7. — Nè si biasimano per tutto ciò i fisici che pigliano a scorta de' loro studj cotal legge della continuità; e l'esperienza ci dimostra che cercando essi con premura ostinata qualche essere intermedio

fra uno e altro vivente, perchè troppo diversi e disgiunti, l'ànno rinvenuto delle volte parecchie. E nemmanco ignoriamo che numerosi intervalli trovati dentro le serie degli animali furono riempiuti, a così parlare, da altre specie fossili al presente scomparse. Non però di meno, la ignoranza profonda che noi sosteniamo della essenza dell'organismo fa che il differente ed il simile delle specie e dei generi sia il più del tempo riconosciuto e *classificato* empiricamente, e neppure possiam prevedere e prenunziare con sicurezza una minima varietà, ricevendo tal voce nella significazione peculiare che dannole i naturalisti. Certo, quando la paleontologia rivelò, non sono molti anni passati, venti e più mila specie di pesci fossili tra le quali oltre le forme affatto perdute ogni specie ora vivente ritrova innumerevoli varietà ed analogie tutte nuove ed inopinate per noi, conviene procedere più modesti nel giudicare della continuità o discontinuità delle cose.

Aforismo V.

8. — Ancora si può domandare se tal legge di continuità prosegue a mostrarsi nell'ordine delle mutazioni per modo che queste succedano in minimi gradi e solo in gran progresso di tempo manifestino risultamenti notabili; e ciò sia vero particolarmente dove non operano se non le cagioni costanti ed universali o le cagioni minute ed accidentarie che sono tutte passeggiere e poco efficaci.

9. — Noi già fermammo nel primo Libro della cosmologia che le cagioni accidentarie non differiscono dalle sostanziali perchè sieno più contingenti ed operino con leggi meno costanti, ma solo perchè sono specifiche ed operano più radamente e con meno du-

revolezza e noi con molto maggiore difficoltà ne scopriamo il tenore e l'indole intrinseca non mutabile. Ma lasciando ciò stare, certissimo è che operando nel creato cagioni e principj diversi neppure l'ordine di successione e di mutazione può mantenersi identico sempre e trascorrere a minimi gradi da un cangiamento ad un altro; e ciò importerebbe che tutte le variazioni nel mondo si risolvessero in alterazioni di quantità estensiva o intensiva. Di più diciamo che lo straordinario ed il consueto, il nuovo e l'antico, il lento e aspettato e il súbito e affatto impensato nella natura ànno valore ed importanza non diseguale; perchè l'uno e l'altro sono governati dalla stessa necessità, come sotto diverso rispetto sono governati dalla sapienza medesima. Quindi può benissimo la natura ritrarre effetti strepitosi e immensamente fecondi da cause minime in apparenza ed insufficienti.

A.

10. — Mentre ogni cosa nel nostro globo è principalmente avviata ad apparecchiare l'abitazione dell'uomo e fargli possibile la sussistenza, un picciolo aumento di carbonio nella composizione dell'aria l'avrebbe innanzi impedita ed ora la condurrebbe al niente. Del pari ogni leggier mutazione nella forma dei continenti e dei mari prodotto avrebbe un'indole di nazioni, un succeder di fatti e un corso di civiltà sostanzialmente diverso da quello che insegna la storia.

Aforismo VI.

11. — Un grande uso e abuso fanno ora i fisici del presunto metodo della natura di condur sempre

l'opere sue con perseveranza di causa e col minimo di azione.

12. — Il vero di questo principio consiste in ciò, che da ogni parte in natura l'indefinito tien luogo dell'infinito; la qual cosa apparisce con maggiore evidenza nel quanto; perocchè il moto che lo genera o lo manifesta, non salta verun punto intermedio; e di tali punti ve n'à innumerabili in ogni distesa di spazio. Da ciò proviene, noi ripetiamo, che le cause medesime qualora agiscano e mutino per sola ragione di quantità, certo spiegano in ciascun istante un minimo di azione. E perchè l'indefinito si allarga ed insinua eziandio nelle mescolanze ordinarie del diverso e del simile e per cotal guisa il diverso ed il simile trapassano l'uno nell'altro con insensibili gradi, ne seguita che qui ancora si mostra molto spesso certo minimo di azione, allato a certa continuazione e medesimezza di causa.

13. — Ma i dotti, al mio parere, scordano da capo che nella natura avvi altresì il diverso intero e assoluto, o poco assai mescolato col simile; e però i trapassi ed i cambiamenti debbono parecchie volte riuscire immediati, violenti, e non graduati. Per fermo, nelle fortune di mare, nei terremoti e nelle eruzioni dei vulcani è subitaneità quanta pienezza ed energia estrema d'azione. E tu di' il simile delle foreste americane arse ed incenerite; il simile della saetta folgore che percotendo (poniamo caso) in magazzini da polvere semina d'improvvise ruine il suolo. Mezza Olanda verrebbe sommersa in pochissimo d'ora, quando si rompessero per accidente gli argini al mare colà costruiti.

14. — Nè duranti tutte le epoche geologiche gli è da pensare che mai in nessuna parte non sia stato schiuso all'oceano un varco, pel quale precipitando

avrà del sicuro sommerso in tempo brevissimo larghi continenti situati sol poche dita più giù del livello suo.

15. — Vero è bene che il simigliante, secondo si spiegò altrove, è più generale; e il diverso appare più spesso nell'atto delle cagioni particolari. Di quindi avviene che quanto più si esamina la natura nella generalità dei fenomeni e nella lunghezza del tempo, tanto sembrano sparir maggiormente le differenze e le cose procedere ai fini loro per trasmutazioni uniformi e lentissime. Con tutto ciò, nel sistema solare stesso scorgiamo segni d'azioni violente e improvvise, s'egli è pur vero che i pianeti molti e minuti comparsi tra Giove e Marte sieno frammenti d'un solo astro scoppiato per fuoco interiore o per urto con altro corpo celeste. E chi questa supposizione ricusa, riducasi almeno in memoria il subito comparire di alcune stelle e lo sparire di altre e il mutar colore di moltissime pressochè repentinamente.

A.

16. — Non si vuol negare che il Cuvier corse troppo affrettatamente a credere che le mutazioni profonde delle forme animali accadute nelle epoche geologiche procedessero quasi tutte da spaventevoli cataclismi; e meritò bene della scienza il Lyell supponendo all'incontro che la maggior parte di que' cambiamenti sia succeduta a minimi gradi e nella lunghezza sterminata dei secoli. Ma non isdrucciola egli forse alcuna volta nell'altro eccesso, negando quasi per intero ogni mutazione violenta e rapida o confinandola in troppo ristrette regioni e tra transitorj accidenti? Chi può, per via d'esempio, negare che gli elefanti della Siberia non perissero tutti a un tratto per rivoltura strana e

subitanea di clima e per diluvj veementi di acque, dapoichè le carni d'alcuno fra essi non soggiacquero a putrefazione e gli scheletri loro giacciono accatastati e in quantità enorme nel fondo delle caverne e sulle ripe dei fiumi?

Aforismo VII.

17. — Il finito come discostasi dall'uno così dovrebbe discostarsi dal semplice, il quale nelle cose della natura, e vogliam dire nel molteplice e nel diverso, riducesi sempre a certa unità congiunta e contemperata alla massima varietà, *simplex dumtaxat et unum.*

18. — Noi risolvemmo già questo punto laddove dicemmo che da una banda la creazione dei finiti dovendo constare d'infinita disgregazione e diversità riuscirebbe implicata involuta e confusa. Ma d'altra banda il provvedere divino introducendovi la gran legge della Convenienza e ponendo ogni cosa a suo luogo e ogni avvenimento a suo tempo ne risulterebbe che il fine saria conseguito per ogni dove coi mezzi più proprj e nella via più breve possibile; il che molti reputano di esprimere meglio con l'altra formula che la natura opera sempre con la massima semplicità. Laonde, se questo si pensa generalmente dagli uomini, crediamo che sia ragionevole ed anzi sia tra le cose da potersi annunziare *a priori* e antecedendo qualunque esperienza.

19. — Ma non debbe caderci mai della mente che nelle cose finite il semplice è termine relativo. Un cronometro è di necessità più complesso d'un picciolo orivolo da tasca e può un vascello parere nel genere suo molto meno complicato d'uno schifo e d'una barchetta. La semplicità è ancor più relativa quando debb'essere proporzionata e connessa a cento cose diverse e a fini ed

usi parimente diversi in mezzo a quelle ripartiti. Così è molto differente la semplicità ministrativa dei regni orientali dall' altra dei migliori governi d' Europa; conciossiachè in questi convien soddisfare alla libertà e a tutte le forme e sviluppi dell' attività umana, mentre in oriente gira ogni cosa per la volontà di un solo e vi si abborrono le novità.

20. — Ora, le concordanze della natura esser non possono misurate dai nostri compassi. Di quindi le difficoltà e il pericolo di giudicare la semplicità dell' opere sue. E nel generale, ognora che l' uomo à presunto d' indovinarla di suo capo, à scemato il numero dei principj e degli elementi e scordato a dirittura che la creazione è pure indefinitamente diversa e che i possibili ànno tutti a venire all' esistere. Così Cartesio pronunziò la parola prosuntuosa: Datemi materia e moto, ed io vi fabbricherò il mondo. Così Leibnizio si figurò una sola e medesima essenza di tutte le monadi, e Spinoza una sola sostanza necessitata di comporre ogni cosa o di estensione o di pensiere; ed oggi l' Hegel chiude l' intero universo per entro un' idea che innumerevoli volte da sè s' aliena ed a sè ritorna. Per simile, quando a molti fisici e metafisici cadde in mente di spiegar l' organismo animale con le pure leggi meccaniche e chimiche, traviarono grandemente dal vero lusingandosi d' indovinare la semplicità della creazione.

Aforismo VIII.

21. — Ciò che la mente considera come semplice in un sistema di cose riducesi a questo, che sia là dentro in modo correspettivo il minimo di materia e di forza e il minimo di composizione, di operazione e di tempo e

invece vi corrisponda il massimo di produzione nel quale e nel quanto, per guisa che una sola cagione sia sufficiente a più effetti e un sol mezzo a più fini e il tutto si mantenga e perseveri e si accordi da ogni lato con l'ordine generale di cui è parte. Non v'à dubbio che a sì fatto esemplare mira continuo la natura in ogni sua creazione, e con eccellenza e compitezza maggiore che l'uom non istima. E se con tale norma e tali rispetti andrà il nostro ingegno guardando e giudicando i metodi della eterna fabbricatrice, non farà che saviamente; con questo riserbo per altro che delle cento volte non indovinerà forse le dieci in che propriamente consista la miracolosa e insuperabile semplicità dell'operare della natura; sebbene sappia certissimo che ella non può nè vuole operare altramente. Così per ben giudicare della semplicità della macchina umana converrebbe innanzi conoscere la essenza intima delle leggi dell'organismo; ed allora vedrebbesi del sicuro che quell'intreccio complicatissimo di vasi e tessuti, quella diversità e moltiplicità di funzioni e di atti e quella facilità estrema di perturbazione e scomposizione torna nondimeno e sotto ogni rispetto una e semplice in grado supremo.

A.

22. — Ciò che nel tutto ancora non è conosciuto compitamente si lascia scorgere però con chiarezza a parte per parte. Così ne fa stupire, per atto d'esempio, il Bichat quando ne mostra che una sola forma di tessuto costruisce nel corpo nostro tutte le membrane, in quel mentre che sono tanto diverse le loro funzioni e che d'altro lato col variare i distendimenti e i ripiegamenti della lor trama simulano una sì grande diffe-

renza di organi. E scendendo dalla natura animale alla vegetabile, che è molto meno complessa, la semplicità dei principj e dei metodi, a così chiamarli, farannosi più manifesti; ed ognun sa, verbigrazia, che la botanica accetta oggi per dimostrato e patente gli aspetti e le figurazioni variatissime e quasi infinite dei fiori e d'ogni lor membro uscire dalle trasformazioni graduate e minute d'una foglia qualechessia, ond'ella rimane come a dire il tipo e il simbolo d'ogni organo vegetativo.

B.

23. — Nè in altra cosa si può veder meglio l'operare semplicissimo della natura quanto nelle leggi del moto; essendo che queste sono le più generali e comuni e però sempre simili a sè medesime, laddove nelle specialità il diverso introduce maggiore complicazione. Eulero provò che fra quante curve possono venir descritte da un corpo andando da qualche punto ad un altro esso sceglie costantemente quella in cui l'integrale del prodotto della sua massa per la velocità sua e per l'elemento della curva è trovato essere un minimo.

24. — Da ciò provenne fra i geometri quel principio domandato della minima azione; il quale abbiamo avvisato testè sotto forma un po' meno astratta e facendol significare una serie massima di durata e di atti e minima di mutazioni e di effetti. Ma nella espressione sua universalissima quel principio si converte, per mio giudicio, con la pretta necessità delle cose; e il minimo di azione vuol dire da ultimo quel tanto che è necessario all'effetto e neppure un attimo di più. È veramente quell'attimo onde uscirebbe; essendo l'effetto proporzionatissimo alla sua cagione?

Ripetasi adunque che la semplicità della natura consiste nella legge costante ed universale del Convenevole; onde come a produrre un certo effetto determinato non v' à che certa condizione, quantità, misura e modo di causa ed ogni più ed ogni meno la guasterebbe; così, trovandosi ogni cosa al suo luogo, al suo momento e alla sua combinazione e operando giusta la necessità indeclinabile dell'essere proprio, ella sembra far ciò per la via più diritta e con parsimonia del bisognevole. E per fermo, abbattutosi poi Lagrangia alla proposizione di Eulero, ne trovò il perchè nelle leggi primissime ed essenziali del moto.

Aforismo IX.

25. — Ciò non ostante, ei si trova che la natura moltiplica talune volte le cause per la produzione dell' effetto medesimo e con diversi mezzi procaccia lo stesso fine. Come usa, per grazia d'esempio, nella propagazione appunto dei vegetabili. Altra fiata, intendendo ella a maggiormente perfezionare le specie, sembra scordarsi della semplicità; perocchè varia e separa i membri e gli strumenti quanto le preme che l'animale riesca più ricco di facoltà e più efficace di operazioni; e mentre nelle specie inferiori un organo solo serve a parecchie funzioni, per lo contrario nelle superiori a ciascuna funzione importante destina un organo particolare. Ella per mio avviso insegna con questo che la maggior perfezione ed efficacia dell' atto è da preferirsi alla minore complicazione dell'agente. E per simile che dove il fine è di suprema importanza e vuolsi accertarlo e affrettarlo per ogni guisa, è somma saggezza variare e moltiplicare i mezzi, come nell'esempio testè allegato della propagazione dei vegetabili.

Aforismo X.

26. — Operando la natura con portentosa semplicità viene eziandio a produrre, come si disse in principio, quell' uno nel vario che vogliono sia la sua legge universale e perpetua. Nè dirò che non sia, quando ci ristringiamo a credere che siffatta unità comparisca diversamente nelle parti diverse del mondo creato e ve ne sia di tante sorte e maniere da comporre ella pure una serie indefinita. La unità e semplicità del sistema nostro solare porge subbietto da meditare e stupire per tutti i secoli. Ma di costa e sopra e d'ogni intorno a tale sistema il telescopio ne mena a supporre innumerabili altri in que' sì diversi agglomeramenti di materia siderale e in quelle aggruppate costellazioni onde vediamo cosparso e quasi intessuto il firmamento. Error grande sarebbe a credere che la unità e semplicità loro sia simile a quella che noi ammiriamo. E si pensi di vantaggio che tutti codesti sistemi siderei appartengono pure a certa essenza comune di corporeità, di spazio, di moto, di figura e di luce. Ma giusta le nostre opinioni, di là da essi e fra essi v' à probabilmente altri sistemi innumerabili d'altre forme di essere ignotissimi a noi e da ogni immaginazione nostra separati e diversi.

A.

27. — Se Cartesio come fecesi a indovinare le leggi del moto che gli erano sconosciute in gran parte, così avesse dovuto fare per la favella umana quando l'esperienza nemmanco su tale materia l'avesse istruito, per lo certo a rendere semplice il suo sistema avrebbe fornito ogni stirpe e ogni civiltà d'una sola lingua e

d'una sola grammatica. Eppure, il fatto procede diversamente; e tuttochè in ciascuna delle differenti famiglie di lingue la semplicità di costruttura e di svolgimento sia tra le più singolari ed anzi miracolose produzioni dell'istinto razionale, nientedimeno non sembra egli che la natura operato avrebbe con maggiore semplicità facendo inventare all'uomo una sola forma di parole e d'inflessioni grammaticali, e agevolando così e affrettando in immenso la fratellanza dei popoli e lo scambio delle cognizioni?

28. — Per concludere con tale sentenza, farebbe mestieri conoscere tutte le necessità che impedirono la unificazione delle favelle; poi quanti beni provengono dalla loro diversità mentre noi ne annoveriamo così facilmente gli incomodi.

29. — Intanto dal fatto precipuo della diversità delle lingue trarremo da capo questa persuasione che la semplicità nella natura e nei concetti dell'uomo differisce profondamente; e che d'altra parte, al solo infinito della potenza e sapienza divina dovea riuscire di creare tre o quattro ceppi e tronchi di lingue con indole al tutto diversa e gareggianti nondimeno in fra loro di suprema semplicità.

Aforismo XI.

30. — Egli è poi manifesto che le necessità del finito astringono la creazione a proceder mai sempre dal più semplice al meno, e parlandosi con precisione, dall'incomposto ai gradi successivi e diversi della composizione. Avvegnachè il finito supera i limiti proprj e raggiunge maggior plenitudine di essere in que' modi parecchie volte da noi descritti che sono l'esplicamento delle facoltà, l'aggregamento dei simili, la partecipa-

zione dei diversi e una doppia forma d'organamento; ordinando cioè i simili, i diversi ed i misti in certa connessione e cospirazione di mezzi con certa unità di corrispondenza e di fine; ovvero ordinando e piegando gli enti inferiori a condizione di vero e passivo strumento. In ciascuna di tali dilatazioni è trapasso necessario dal meno composto al più. Atteso che prima è l'atto implicato poi l'esplicato, prima l'isolamento da poi l'aggregamento, e così prosegui. Se non che cotesto ordine di successione e composizione nella natura non è simultaneo in tutte le parti di lei, ma dove è compiuto e dove comincia; là si ripete e qua cessa. Tuttavolta, poichè il mondo ebbe principio e quello che diventava fu opera delle cause seconde, però debbesi fermare nel generale che queste dovetter tenere l'ordine di successione e composizione che abbiam notato.

A.

31. — Sì fatte necessità del finito sono in alquante ontologie e cosmologie germaniche convertite in certa legge arcana del diventare dell'Assoluto. L'Ente comincia sempre, al giudicio di cotestoro, dal più astratto e indeterminato che è pure il più universale, e secondo gli Schellinghiani è l'indifferente di tutte le differenze. Il che è pretta illusione. Nel fatto, l'ente finito è sempre particolare e individuo e però è tutto e da ogni banda determinato. E per esempio noi chiederemo ai fisiologi di quella scuola, e ve ne à un buon dato, perchè la prima molecola vegetabile od animale è da dirsi indeterminata. Ella invece è particolarissima come qualunque altro ente per tale giudicato. Mancale forse verun accidente a dar compitezza alla individualità sua? non à ella determinata figura, estensione, colore,

fluidità? non è là dentro una determinata e molto precisa quantità di carbonio idrogeno e ossigene con certo modo e grado di affinità chimica insieme congiunti?

B.

32. — Una necessità medesima dunque fa cominciare ogni finito dal semplice ed avviarsi al composto; nè l'uomo nè la natura si possono in questo distinguere. La differenza ammiranda ed immensurabile che interviene è sol questa, che la natura procedendo per li gradi della composizione termina nelle sintesi più connesse e perfette che la virtualità dell'intero universo può in sè contenere e i cui elementi paiono disseminati e disciolti in maniera da non mai per sè medesimi sapersi accostare e congiungere. Tanta è l'arte infinita, a così chiamarla, che opera nella natura e governa la legge da noi mentovata delle concordanze!

« . . . . *Natura simulaverat artem.* »

Aforismo XII.

33. — Ma perchè questi adunamenti e queste composizioni e cospirazioni del finito si adempiano, occorrono le mutazioni; e nel mondo fisico principio d'ogni mutazione è il moto. Adunque le cose nel mondo sono preformate senza fallo e coordinate in guisa da moltiplicare mantenere e variare il moto quanto è possibile. Quindi la quiete sarà relativa e parziale e mai totale e assoluta.

A.

34. — Se il principio del moto non dimorasse dentro alle cose ma giungesse loro dal di fuori, conver-

rebbe escluderlo di mano in mano da tutto l'ordine delle seconde cagioni; perocchè, sebbene negli enti spirituali notammo un'altra cagione di mutamento diversa dal moto, ella non opera senza la cognizione nè la cognizione senza l'impulso del sentimento nè questo senza il moto dell'organo. Il moto adunque sembra cagione efficace nei corpi ed occasionale negli spiriti; e quindi è promotore diretto od obliquo d'ogni fenomeno; e chi lo fa procedere dal di fuori annulla, ripetiamo, l'atto e l'influsso immediato delle seconde cagioni.

35. — Tuttavolta, e pur dimorando il principio del moto dentro alle cose, egli è necessario di riconoscere una speciale provvidenza nella conservazione di esso. Perocchè nelle necessità ed insufficienze del finito noi già scorgemmo troppe cagioni che indurrebbero a poco per volta la inerzia generale e la immobilità. Certo è che dentro un sistema di corpi la conservazione del moto ricerca tra le forze contrarie una proporzione ed una misura delle più singolari e delle più compassate.

CAPO SECONDO.

SEGUE LA STESSA MATERIA.

Aforismo I.

36. — Bisogna altresì all'ordine della natura che in ogni dove sia del generale e dello speciale. Perocchè, se tutto è generale e comune, niente s'innova e si perfeziona e la partecipazione del diverso non à più

luogo e nulla non può servire di mezzo e strumento; dacchè questo conviene che differisca o poco o molto da chi lo adopera.

37. — D'altra parte, se tutto è speciale, niente non si compone e non si organizza, considerato che nulla non sarebbe conforme ed omogeneo col rimanente, perocchè la specie in quanto tale si diversifica dal genere e diversificando si separa.

38. — Di qui scorgiamo di nuovo il perchè la natura essendo non meno feconda ed inesauribile nel diverso quanto nel simile, ciò non pertanto nelle sue sfere parziali raccoglie il diverso come specie nel genere o vogliam dire nel simile; e questo è dilatato ed accomunato a numero molto maggiore di enti. Per fermo, la natura in ciascun ordine di cose tende alla formazione di certe sintesi dove il finito scema la propria insufficienza ed inattitudine organizzando tutto il diverso con legame di unità; e fondamento di unità è il simile; e quello che rimane esteriore alle sintesi dovendo cooperarvi o come strumento o quale mezzo diretto o remoto debbe differir nelle specie ma somigliarsi nel genere; perchè il tutto diverso, come fu detto altre volte, non agisce e non patisce dal tutto diverso.

A.

39. — Questa dilatazione grande del simile comparisce segnatamente nell'ultimo fondo delle sostanze e delle cagioni. Di quindi l'operare continuo e generalissimo delle cagioni sostanziali e il rado e ristretto delle cagioni accidentali e particolari, mercechè queste provengono dal diverso.

Aforismo II.

40. — Occorrerà eziandio che qualcosa sia mobilissima e qualcosa tardissima. E però in quella sia la mutazione continua, in questa la permanenza; quella ceda a qualunque impulso, questa si opponga e resista. Perocchè dove tutto si mova e cambi, nulla si fa e conserva; e dove tutto permane, nulla si produce. Del pari, se ogni cosa resiste, nulla si fa; e se tutto cede, qualunque cosa si disfà. Ma i due principj come non possono dimorare nel subbietto medesimo conviene per altro che si mescolino quanto è possibile in ogni parte con debite proporzioni. Il principio di resistenza e stabilità conviene che risulti dalla più generale e comune disposizione dei corpi. Attesochè le gran sintesi a cui tende la natura debbono anzi tutto costituirsi di materia, la quale insintantochè rimane disgregata e disciolta non porge subbietto ad alcuna composizione; e del pari, insino a tanto che non regge e non fondamenta ogni cosa, niun edificio vi si può sopraggiungere. La materia, impertanto, nell'essere suo di subbietto fondamentale e comune sarà meno mobile e più permanente e quindi meno cedevole e più resistente ed inerte.

41. — Di quindi pure il primo atto, a così domandarlo, della natura è l'accozzamento dei simili. Conviene dunque che la materia dove che sia si congreghi. Non in guisa, tuttavolta, che l'attrazione e congiunzione dei simili prevalga ricisamente all'altro principio della mobilità e della mutazione. Però è necessario che la congiunzione della materia avvenga spartitamente e componga più masse divise e con differente compattezza e le une sieno in relazione attiva con le altre; peroc-

chè, dove fosse diversamente, avremmo da capo la inerzia e immobilità del tutto e la impossibilità delle sintesi successive e finali.

42. — Per queste poi occorre che il principio opposto di mobilità e cedevolezza, mentre informa soltanto alcune sostanze speciali, si faccia presente per tutto dove sono corpi e dov'è materia capace della più perfetta forma sintetica, la quale in ordine al mondo fisico si adempie nella *strumentalità* e questa nell'organizzazione.

43. — Manifesto è del pari che ciascuno di tali principj avrà alcun subbietto in cui toccherà l'estremo di sua natura. E da una banda, per via d'esempio, saranno i metalli. Dall'altra l'etere e le monadi vegetative. Tutte le sostanze intermedie parteciperanno a diversi gradi della persistenza e della mobilità.

A.

44. — Nel generale è lecito di affermare eziandio per fatto sperimentale che la resistenza predomina nei simili e la mobilità fra i diversi. Imperocchè grande principio di resistenza è la compiuta coesione; la quale tuttochè avvenga pure fra sostanze per più rispetti diverse, nullameno è certa forma di accostamento e di congiunzione similissima e comunissima ad ogni maniera di corpo. Di quindi, a parlare del solo mondo meccanico, discende la massima che il principio di resistenza esce dalla coesione o sia da un modo simile e comunissimo di aggregamento: e il principio di mobilità esce dalle affinità chimiche, le quali operano fra i diversi e alle quali nel più dei casi occorre per ispiegare gli atti loro speciali l'azione anteriore dei gran dissolventi e cioè a dire qualcosa che vinca la forza di coesione come fanno il calore e l'elettrico.

B.

45. — Neppure è da pretermettere che la più resistente materia non è sempre nel nostro globo dalla coesione dei simili effettuata; sibbene talvolta dalla coesione dei diversi, e vogliam dire dalle terre e dai minerali composti e mescolati per affinità chimiche, come sono i graniti il basalto i marmi. Ciò dimostra che il principio di mobilità si converte nel suo contrario; perchè la natura procede appunto fra gli opposti, come si discorrerà negli aforismi infrascritti. E del pari, ciò dimostra che per l' essenza del finito la semplice congiunzione del simile à poca efficacia; e quindi può dirsi senza timor di eccezione che la natura laddove cerca un fatto di suprema energia e che tocchi l' ultimo di certo concorrimento ed assetto di fenomeni à ricorso continuamente alla partecipazione del diverso e però alla intromissione del contrario.

AFORISMO III.

46. — Per le mostrate cose si viene a concludere che gli atomi materiali si uniranno in fra loro e mediante la congiunzione del simile e mediante la partecipazione del diverso. In tal maniera saranno composte le masse, fra cui non debb' essere nè unità nè disgregazione assoluta, ma certa vicenda di accostamento e disgiungimento.

47. — Però, chi ben considera, riconosce che essendovi un modo più generale e più costante di congiunzione fra gli atomi che è quello domandato di coesione, tal forza operando sempre ed in ogni dove piglierà di mano in mano un crescente predominio; e intendiamo

che il principio di resistenza e di permanenza piglierà con forza fatale il disopra e andrà spegnendo di qua e di là i movimenti ed i mutamenti troppo necessarj a compiere i fini della natura. Laonde noi siamo certi che un qualche principio contrario dovunque sia materia debbe mantener l'equilibrio. E per fermo la esperienza c'insegna che tale equilibrio è causato e serbato dall'etere e nella sfera dell'organismo dalle monadi vegetative, sebbene in modo differentissimo.

48. — Perchè dunque è necessario anzi tutto al finito che le parti del molteplice non si rimangano disgiunte, dopochè in tale stato la insufficienza e impotenza loro non à diminuzione e riparo, la legge più generale e comune della natura, secondo fu toccato ne' Libri anteriori, dovrà essere l'attrazione da cui per primo sono costruite le molecole, indi i corpi, indi le masse con diversa maniera e grado di accostamento e il cui più leggiero è l'adesione e il massimo è la coesione prodotta dal peso, dal tempo, dall'acconcia forma corpuscolare e da altri accidenti. Di poi si fa manifesto che gli atomi attraenti ciascuno con forza infinitesima acquistino in massa virtù poderosa e gli smisurati corpi si attraggano pel principio medesimo; e perchè fra i diversi avvenga altrettanto come fra i simili, saranno entro quelli spartite e variate le affinità chimiche.

Seconda legge sarà l'intervento d'una forza contraria, e cioè mobilissima espansiva e penetrativa e signoreggiante tutto il mondo meccanico, e vogliamo dir quello in che non apparisce vera e propria organizzazione e tiene il più basso loco nell'ordinamento universale dei mezzi.

Aforismo IV.

49. — Oltre alla mescolanza del simile e del diverso, del mobile e del permanente, dello speciale e del generale; ed oltre alla temperanza e misura del principio congiuntivo e dell' espansivo, accade che per trasmutare quanto è pur d' uopo alle sintesi superiori certa moltitudine e differenza di enti vi s' introduca altresì l' opposizione e il conflitto; dacchè i compiuti contrarj si escludono; in quel cambio, la opposizione parziale entro certo termine serba e diversifica il moto.

50. — Da un canto, l' opposizione sorge e moltiplica da ogni parte quasi a dire naturalmente, poichè ciaschedun finito avendo difetto d'innumerevoli facoltà e forze che sono in altri subbietti spartite, sostiene da tutte esse più o meno d' impedimento e contrasto. Dall' altro canto, perchè ogni cosa non si fermi inattiva o movendosi non trasvada e disordini senza modo nè legge, conviene che talvolta ella superi le forze avversarie, tal altra ne sia superata, e in entrambo i casi avvenga moto e però mutazione nei termini di qualche misura o di qualche ritegno. Il che adempiesi tanto meglio e con mutazioni più produttive, in quanto la divina mentalità dispone che le cose oppongansi nella specie, e nel genere si concordino; e di tal maniera ottiene ora che certi atti non eccedano e non trasmodino ora che crescano di vigorezza ed ora li torna alla condizione perduta.

51. — Così nell' organizzazione animale il sistema muscolare contrapponesi alla prevalenza del sistema nervoso e viceversa; del pari che nella organizzazione sociale umana il contrasto bene ordinato delle potestà pubbliche le impedisce di traviare e le astringe

a non uscire ciascuna della propria competenza giuridica. Per simile, insegna la cotidiana esperienza che le fatiche, l'astenimento e il disagio ingagliardiscono ogni corpo animato e le difficoltà acuiscono l'ingegno e nelle dure prove si tempra il carattere. D'altro lato ancora nei miscugli chimici sono ristorate alcune proprietà per l'azione dei reagenti; e i veleni operando contro i veleni ricuperano altrui la salute, come nell'uom delinquente il dolore della pena ripristina il senso morale perduto.

52. — Ma negli opposti sono anche gli estremi delle cose; e quando gli opposti non fossero e non operassero, mancherebbero eziandio tutte le medie partecipazioni. Conciossiachè dal bianco e dal nero dal chiaro e dal fosco risultano le lineazioni e figure dei corpi come dal temperamento del grave e dell'acuto escono le melodie.

53. — Di tal guisa la creazione si giova di tutte le sorte e categorie degli opposti a fine principalmente di frequentare e variare con legge il moto e le mutazioni. E dall'uno dei capi di tale serie sono gli opposti a cui manca per sino la simiglianza del genere; nell'altro capo, invece, sono gli opposti che ànno tutto uguale e comune, salvo una certa disposizione e un certo modo di operare. Della prima sorta sono le cause non formali ed efficienti ma solo eccitatrici ed occasionali; siccome accade, per via d'esempio, tra il corpo e lo spirito che sono contrarj di essenza e tuttavolta ora eccitano ed ora occasionano l'uno nell'altro azioni e fenomeni. Della seconda sorta ci porge esempio l'elettricismo, che per una sua legge mirabile di polarità entra ed esce continuo di equilibrio e in qualche maniera combatte insieme e concilia sè con sè stesso. Di tal legge di polarità come sorgente sempre viva e nor-

male di moto è avidissima la natura e sotto sembianze numerose e variate la riproduce.

54. — Queste sono le più singolari definizioni ed applicazioni del concetto degli opposti in quanto cagionano e rinnovano il mutar delle cose; e parte se ne indovina speculando sui nostri principj, parte se ne conferma e specifica consultando i fatti e gli esperimenti. Ma degli opposti non è spedita bisogna fare rassegna ordinata e compiuta. Atteso che in natura gli opposti sono da per tutto; perchè ogni cosa è cagione od effetto, è agire o patire, sostanza o accidente, e così prosegui; e in ciascuno di tali doppj è una sorta di opposto.

A.

55. — Da lungo tempo i logici ànno distinto le varie ragioni degli opposti ed ànno eziandio notato come talvolta dall' una all' altra corra inmenso intervallo. Così l' ultima da noi nominata è da dirsi non di cose contrarie ma contrapposte, e che si riscontrano ed ànno legame di congiunzione più presto che di ripugnanza. Invece gli è manifesto che l' opposizione logica non sussiste in natura e non può esser cagione di moto e di mutamento. Alcuni opposti poi ànno un termine conciliativo ed altri non l' ànno; in fisica il sale concilia l' acido e l' alcali, e nella morale la spontaneità e l' amore conciliano il comando con la suggezione, la libertà con la necessità, la legge con l' arbitrio. Ma in quel cambio sono altri termini che nessuna potenza varrà a conciliare, come il brutto e il bello il bene e il male la virtù e il vizio il finito e l' infinito. Onde la natura, che non può eliminare da sè nè il vizio nè il male nè la bruttezza nè la finità, procaccia con ogni indu-

stria di scemarne il dominio e di farli talvolta non mai cagione efficiente ma sì occasione dell'opera de' loro contrarj.

56. — Queste cose accenniamo tuttochè poco attinenti al proposito, ricordandoci di quella scuola famosa tedesca la quale à stretto in un fascio tutte le specie di opposti e ne à fatto uscire l'universo. Ma nella realità quegli opposti sono efficaci nella natura che vogliono in fondo significare qualche variata e fruttuosa partecipazione del diverso.

Aforismo V.

57. — Se la mobilità e la permanenza non possono coesistere nel subbietto medesimo e l'una e l'altra sono necessarj alle sintesi terminative cui vuol pervenire la creazione, converrà che dove il moto vario e frequente dee prevalere, prevalga eziandio un qualche principio misuratamente contrario alla resistenza e alla coesione. E se tal principio sia l' etere, converrà che ne risultino effetti costanti e vogliam dire che il loro opporsi alla persistenza ed alla compiuta coesione non avvenga per accidente ma per propria natura.

A.

58. — E così accade per appunto. Chè mentre nelle grandi masse è un ampio repositorio di qualunque ragione di sostanze atte ad elementare ogni sorta di corpi, vi s' incontra eziandio altro gran serbatoio di materia fluida come le acque e i gaz componenti la nostra atmosfera. Vi si aggiungono i sedimenti e le terre di ultima formazione i quali sono quasi un tritume ed un polverio cavato a poco a poco dal-

l' ossatura del globo. In tutto questo è un complesso diverso di materiali usabili, a così parlare, e maneggevoli che la natura come buon capomastro dispone e prepara da lunga mano nella sua stupenda officina. E per vero sembra che agli astronomi venga avvisata una qualche atmosfera gazeiforme su quasi tutti i pianeti. Il che induce a credere che pure colà debba prevalere il principio del moto e cedere quello della resistenza e della coesione.

59. — Dai nostri principj è derivata per noi la necessità di ammettere fra le masse enormi e le picciolissime un che di mezzano non per estensione ma per virtù e atto a penetrare ogni cosa ed opporsi all'eccesso dell'attrazione e della coesione, onde poi procederebbe altresì l' eccesso della resistenza e della immobilità. Di qui si vede che l'etere debbe avere essenza propria e diversa da quella d' ogni materia. Quindi è rimosso e combattuto il concetto di alcuno a cui sembra l'etere e la materia stellare originalmente essere state una cosa medesima con differenza estrema di densità; e un primo grado di contrazione dell'etere doversi ravvisare in certa materia cosmica fluttuante per lo spazio e la cui presenza è fatta avvertire da un'alterazione che credesi cagionata da lei nel moto di alquante comete e segnatamente in quello della cometa di Encke.

60. — Aggiungiamo ora che la essenziale diversità fra l'etere e la materia stellare ci viene eziandio accertata dalla legge degli opposti o della polarità che s' abbia a chiamarla, e senza la quale le mutazioni o non accadrebbero o riuscirebbero scarse e infeconde. Perlochè in generale il simile non à cagion di mutare, e la opposizione è in sostanza il diverso congiunto a qualche similitudine. E questo si vedrà me-

glio discorrendo più avanti della genesi del mondo meccanico.

Aforismo VI.

61. — Ma per fermo una cagione potissima di mutazioni frequenti rapide agevoli ed efficaci dimorerebbe in certa vicenda non pure di polarità di affinità e di espansione, ma in un intreccio tale di forze che le ultime ad operare ricomparissero come prime e rinnovassero inversamente il corso e il concatenamento di loro azioni e di loro effetti. Il che alla natura non è malagevole ad ottenere. Considerato ch'ella dove desidera che moltiplichi non il simile ma il diverso moltiplica altresì le cagioni promovitrici, le quali vedemmo altrove essere atte ad eccitare le altrui facoltà, sebbene differenti dall'indole propria di esse cagioni. Per cotal guisa una serie di forze ciascuna assai differente dall'altra può suscitare a vicenda una serie altresì di atti diversi, e l'ultima di quelle forze divenire scambievolmente provocatrice dell'operare della prima, se venga con lei in relazione e in contatto.

A.

62. — L'esperienza ratifica largamente queste presunzioni del raziocinio. E nel vero, uno de' più rilevanti trovati della fisica moderna si è di conoscere che tutte le forze del mondo chimico e del mondo meccanico possono ingenerarsi l'una dall'altra con esatta scambievolezza. Mediante il calore si provocano le affinità chimiche, la luce, il moto meccanico, la elettricità, e si modificano per ogni parte i fenomeni del fluido magnetico. Questo reciprocamente suscita moto mecca-

nico, calore, luce, ed elettricità. Con la elettricità poi sono promosse le affinità chimiche, il moto meccanico, il magnetismo, il calore, e così prosegui.

63. — Ma d'altro canto, i subbietti non si trasmutano e le forze non si comunicano. Quindi nella catena dei cambiamenti surriferiti, del sicuro intervengono modi diversi di causazione; e vale a dire che v'à qualcosa la quale opera non come forza efficiente ma solo promovitrice e talvolta ancora per mera virtù occasionale; e quindi alcune sostanze in quel giro di fenomeni soggiacendo a modificazioni parecchie e tornando con l'ultima allo stato lor primitivo, generano un periodo di movimenti e di cambiamenti per l'estremo dei quali l'effetto sembra diventare cagione.

B.

64. — Giusto perchè le forze non si trasmettono e rimangono intatte non pure nella essenza ma nella quantità d'ogni loro azione egli avviene che quantunque diverse misuransi l'una all'altra con esattezza mirabile. E cotesta nuova aritmetica di proporzioni, a così domandarla, applicabile a tutte le forze meccaniche e chimiche poste a ragguaglio l'una dell'altra, è una bella e fruttuosa scoperta de' nostri tempi. Conciossiachè il sicuro ed esatto rapporto delle quantità supplisce in fisica molte volte e fino a certo termine all'ignoranza che sopportiamo intorno all'essenza delle cose, e perciò intorno alla necessità intrinseca dell'operare delle cagioni.

C.

65. — A rispetto poi del circolo delle forze produttrici la scienza moderna offre esempj di singolare bellezza.

Ma il concetto generale fu indovinato dagli antichi assai chiaramente. E dissero in fra l' altre cose che i vapori marini forman le nubi, queste la pioggia, e della pioggia si ristorano i fiumi e dei fiumi il mare.

66. — Del rimanente, in cotesto giro di mutua causazione delle forze ed in cui talvolta l'effetto sembra mutarsi in cagione e viceversa, è pure da riconoscere una delle maniere stupende della natura di giungere agli alti suoi fini con semplicità di mezzi e moltiplicazione e varietà di prodotti.

67. — Ed anzi, com'ella non può tradurre in infinito veruna serie di cause e di effetti, abbiamo arbitrio di presagire che in ogni sfera distinta e separata di esistenze manterrà in ultimo le mutazioni ed il moto con la gran legge del periodo, la quale, chi ben guarda, risolvesi in fatto nel ricircolare le stesse cagioni e gli stessi effetti, talvolta nel verso diretto e talaltra nello inverso.

Aforismo VII.

68. — Se non che questo concatenamento di forze come potrà diventare generale e continuo e variare insieme quanto bisogna allo adempimento delle sintesi terminative? Tutto ciò contradice all'indole e alle insufficienze comuni della finità, la quale (fu detto assai volte) riesce inerte ed inoperante; e oltre ciò è disgregata e particolare ed anzi è isolata e individua. D'altro canto, per la stessa diversità delle essenze e moltitudine degli opposti ogni cosa va soggetta a mille accidenti minuti e mutevoli; onde, qualora non caschi nella indolenza abituale, non vedesi per che maniera mantener possa un tenore di atti regolatamente diverso

e medesimo. Concludesi che alla natura fa grandemente mestieri alcuna virtù generale che da per tutto e sempre assicuri la continuazione del moto e l'eccitazione delle forze; onde ne provenga poi una o molte di quelle circolazioni e rinnovazioni di atti poco dianzi ricordate. E questo sentiva Aristotele quando immaginava quel suo primo mobile da cui dipendevano tutti gli altri; e Platone sentì forse il medesimo dando il governo della terra e dei cieli ad un'anima onde fluisse perennemente l'attività e la vita. Ma l'uno e l'altro scordava, come accade troppo sovente, le condizioni e limitazioni del finito per le quali diventa contradittorio il concetto d'una efficienza finita insieme ed universale, ovvero infinita ma esclusa dalla essenza divina. Oltrechè, trattandosi nel caso nostro d'un essere materiale farebbe ripugnanza l'attribuirgli certa unità infinita, e indivisibile.

69. — Vi sarà dunque nel mondo un principio di mobilità, conforme l'abbiamo descritto, e il quale, oltre essere supremamente penetrativo ed espansivo, andrà fornito della facoltà di eccitare le forze e variare le mutazioni; ma non potendo sostanziarsi in un solo subbietto e in un solo centro, avrà tante sedi, a così favellare, quanti sistemi si comporranno nel mondo meccanico e chimico e da un gran corpo centrale pioverà continuamente la eccitazione a tutte le forze od a quelle che sono prevalenti su tutte.

70. — Egli è chiaro che nel sistema al quale si lega il pianeta nostro simile ufficio appartiene al Sole, e che quivi l'etere sustanzia e quasi individua la sua potenza e gl'ingerimenti di continuo esercitati e allargati. E il modo particolare sarà descritto più avanti.

Aforismo VIII.

71. — Torna chiaro similmente che cotesto etere il quale diventando nel Sole cagione perpetua di eccitamento s'ingerisce di continuo nelle mutazioni di tutto il sistema, diventa altresì il legame generale nè mai interrotto di quello ed è grande ed efficace strumento di comunicazione.

72. — L'etere, adunque, come principio generale di regolata mobilità nel mondo inorganico e però opposto all'altro principio di stabilità e di resistenza, dovrà farsi presente per ogni dove e non meno nei piccioli corpi che ne' grandissimi, non meno negl' interstizj delle molecole che fra gli spazj planetarj. Essendochè intendimento della natura è il moto; e d'altra parte l'essenza del finito porta seco più volentieri la immobilità. Necessario è impertanto che il principio di cui discorriamo da per tutto apparisca, sebbene con grado molto diverso di operosità e di effetto. Egli è pure forza generale espansiva ed eccitatrice, due forme della stessa potenza di mutare e di movere.

73. — Per ciò niuna cosa sopravanzerà l' etere di sottigliezza e penetrazione, onde tutte invece potranno essere penetrate da lui insino all' ultime molecole. Del pari, dovendo egli dividere il troppo unito e vincere qualunque inerzia e durezza, non potrà avere le parti sue separate ma comporrà un continuo inferiore solo a quello dello spazio e immensamente maggiore di quello dell' aria. Per simile, dovendo impedire l' eccesso della forza attrattiva non verrà egli attratto da nessun centro, ossia non avrà le parti nè il tutto pesanti; il che si ravvisa altresì da questo, che l'etere circondando ugualmente tutte le

masse, e penetrandole per ogni verso, non può uscir di bilancia nè gravitare sui corpi quali che sieno.

74. — Da ultimo, egli congiungerà in sè medesimo attributi contrarj; o per discorrere con più giustezza, egli opererà in tempo e subbietto diverso in maniera differentissima e quasi opposta. Per fermo, s'egli il più delle volte non riuscisse tenuissimo e cedevolissimo, non potrebbe mutarsi a ciascuno istante e dapertutto promovere le mutazioni. D'altro canto, la sua virtù espansiva ricerca che in certe maniere di atto e in certo stato dei corpi con lui congiunti egli sembri la meno sforzevole di tutte le cose e nulla resista alla sua violenza disgregativa. Laonde occorre, chi voglia bene immaginare la essenza dell' etere, concepirlo siccome il più elastico d' ogni subbietto corporeo e il meno addensato e compatto; di qualità che il suo rarefarsi e addensarsi non abbia paragone con altra materia, ed esso esca facilmente d'equilibrio e più facilmente vi ritorni; e del pari gli atomi suoi sottilissimi uscendo sempre e tornando alla propria forma e alla comune contiguità, mentre compongono un tutto omogeneo ed unito più che altra sostanza, paiono quasi animati da perpetui tremori, e il moto loro convertesi in minuta vibrazione o in rivolgimento di ciascuno sopra di sè medesimo.

75. — Ma se l' etere è mobilissimo e in ogni dove è cagione di eccitamento, ragion vuole ch' eziandio tutte le cose lo movano e l' eccitino; dacchè vedemmo nessun ente materiale potere con sè variare sè stesso e non dipendere in guisa veruna dalle forze esteriori. Solo ne si fa lecito d'immaginare che le parti dell'etere non sieno tutte condizionate ad un modo ed anzi originalmente sieno distinte come a zone diverse e per grado differente di sottigliezza, ovvero possano contrarre diversa forma di atto l'una a rispetto dell'altra, per

guisa che cessando anche la esterna provocazione elle proseguano ad agire e reagire in fra loro per certa legge di polarità e certo modo di flussione e circolazione.

A.

76. — A noi è avviso che l'esperienza avveri e particolarizzi queste presunzioni speculative in tal modo che l' etere insinuandosi in ogni corpo e combinandosi intrinsecamente con ogni minima parte di quelli vi opera i fenomeni del calore e della luce. Mentre i corpi d'altro lato combinandosi in fra di loro e rimanendo sempre mescolati con l' etere promovono in questo i fenomeni elettro-magnetici che ànno qualcosa di più speciale e di separato nell' etere stesso. Per fermo, a tacer della luce, il calore è così efficace a mutare e rimutare profondamente le condizioni e le figure dei corpi e interviene con azione così universale ed assidua, che vedesi aperto la costituzione loro dipendere non meno dalla virtù dei proprj elementi, che dal modo primitivo di unione e combinazione con l'etere. Onde, per via d'esempio, il Sole à per propria natura costitutiva il tramandar luce e calore ogni sempre, e il medesimo giudichiamo di tutte le stelle. Non può affermarsi, egli sembra, altrettanto dell'elettro-magnetismo; il quale accompagna, certo, pressochè tutti i fenomeni fisici e chimici di essi corpi, ma per ordinario e a giudicare dalle apparenze li lascia poco o nulla alterati nell'essere loro, ed è mestieri a scoprire la gran potenza di lui che l'arte sperimentale intervenga coi suoi finissimi ordigni. D'altro canto se quei fenomeni, mentre sono di rado e assai parzialmente il prodotto immediato della forza elettrica o magnetica, tuttavolta non mancano mai di eccitarne la variata

manifestazione, dobbiamo concludere che il calore nel generale e la luce nella sfera speciale della vegetazione, e in altri fatti fisiologici e chimici è causa immanente e costitutrice di molte disposizioni sostanziali e fondamentali dei corpi; laddove questi con le lor mutazioni e combinazioni paiono provocare solo occasionalmente nel seno dell' etere i fenomeni elettro-magnetici, i quali intanto si manifestano dentro le sostanze corporee e intorno di esse, in quanto l' etere le invade, a così parlare, e le impregna di sè in ogni luogo ed in ogni tempo.

77. — Ma tutto ciò, ripetiamo, è giudicio ricavato dalle prime apparenze e dai fenomeni più vistosi e immediati. Guardandosi, invece, nell' ultimo fondo loro, tornerà forse spediente d' invertere le conclusioni accennate e dire che luce e calorico sono ingerimenti perenni e proprj dell'essenza dell' etere in seno dei corpi; laddove l' elettro-magnetismo è pure forza operosa dell'etere nel didentro de' corpi, ma sempre legata con essi e costituendo parte di lor natura.

78. — È perciò l' elettro-magnetismo un etere meno elastico e meno sottile; e non irraggia ma fluisce e circola; e se à minor vibratezza, à movimento locale molto maggiore. Stanzia in tutti i corpi ma disparmente e con quantità assai diversa. Fra i corpi eterogenei gira con differente polarità; tra gli omogenei varia d' intensione e torna ed esce continuamente d' equilibrio; il perchè dapertutto ed in ogni sostanza fassi cagione di moto molecolare e di mutamento.

79. — Adunque, come un' aria grossa e vaporosa distinguesi dall' aria fina e rarefatta dell' Alpi, l' elettro-magnetismo si distingue dall' etere puro ed immenso e si combina tuttora coi corpi e da sè non istà. Quindi, mentre l' etere passa e raggia nel vuoto, l' elettro-ma-

gnetismo non lo attraversa ed è mai sempre inerente in qualche materia.

80. — Ciò poi che le macchine addimostrano con veemenza e aggrandimento di fenomeni l'elettro-magnetismo ordinario lo fa con più tempo e a minimi gradi. Picciolissime e ripetute scariche, induzioni, correnti e circolazioni sciolgono a poco a poco i più intimi aggregamenti chimici e ne promovono altri diversi. Il perchè mentre l'elettro-magnetismo operando naturalmente e ordinariamente sembra lasciar le sostanze nelle condizioni di prima, esercita invece non rade volte nell'intima lor connessione effetti più rilevati che il calore e la luce. Imperocchè il calore invadendo i corpi ne disfà spesso la trama, a così domandarla, per la efficacia de' suoi tremori e della sua forza espansiva. Ma talvolta la forma ultima molecolare con la tenuità estrema e la compattezza unitissima resiste e si mantiene; e d'altro lato la luce e il calore che sono attribuzioni vere ed atti essenziali dell' etere, per la somma loro sottilità ed elasticità conducono quasi al nulla l'azione propriamente meccanica de' loro impulsi; laddove l'elettro-magnetismo meno elastico e meno sottile scorrendo e battendo infinite volte gli stessi punti rompe tal fiata le resistenze molecolari e modifica profondamente la costituzione atomica ed invisibile delle sostanze.

81. — Da ciò consegue che se contro lo eccesso e la immobilità della coesione opera più specialmente il calore, contro la resistenza e la permanenza delle affinità opera più specialmente l'elettrico.

82. — Consegue eziandio da ciò che l'etere nell'una e nell'altra disposizione del suo subbietto cospira ugualmente a perpetuare e variare il moto e impedisce in ogni materia la lunga passività e l'inerzia e la ripetizione troppo uniforme degli stessi fenomeni.

83. — Vogliamo avvertire per ultimo che le due differenziate disposizioni del subbietto etereo da noi descritte, se dimostrano in quello un'abbondanza di attività e una forza mirabile ed iniziale di eccitamento, serbangli tuttavolta la necessità comune agli enti finiti di non possedere in sè solo il principio insieme e lo spiegamento della propria efficenza. L'etere non pure si distingue ad ogni momento e si differenzia da sè medesimo, ma l'una delle due forme che assume non opera con virtù indipendente ed universale, sibbene circoscritta per entro i corpi e dipendente sempre da essi.

Ma della natura ed ufficio dell'elettro-magnetismo verrà nuova occasione di ragionare

84. — In risguardo poi dell' ufficio che esercita l' etere di porre in comunicazione diversa e continua ogni membro de' sistemi solari e di eccitarvi perennemente l' attività ed il moto, giudico che si rinvenga di ciò una dimostrazione nuova ed inopinata nella scoperta recente delle attinenze e rispondenze strettissime fra le macchie del Sole e certe periodiche variazioni nel magnetismo terrestre.

Aforismo IX.

85. — Ogni cosa nel finito à certe competenze ed attribuzioni in esclusione di altre; e ciò semplicemente per la ragione dell' esser finito. Noi siamo sicuri, adunque, che l' etere per l'universalità sua d' azione e d'ingerimento sarà sfornito di vera e perfetta individualità; e perchè combinasi con le sostanze di ogni ragione ed eccita ogni maniera di forze e di moto, così manca delle efficienze speciali e peculiari di quelle. Da ciò proviene che non vi sarà corpo giammai costruito

di etere o d' alcuna sua proprietà, come a dire di solo calorico o di solo fluido elettro-magnetico o di sola luce; e lo Schelling parlò da poeta e non da cosmologo quando disse dell' oro essere luce coagulata.

86. — Quindi pure l' etere, tuttochè sia general promotore di forze, di cambiamenti e di moto, non è principio efficiente nè come cagione nè come atto. E intendiamo significare che non pure egli non è il principio per cui esistono sostanzialmente le cose, ma nemmeno è atto generale efficiente in questa accezione che compenetrandosi qua e là con gli atti delle sostanze particolari faccia di sè e di quelle certa unità di essere uscente dalla liquefazione di due nature nel modo che avviene, per via d' esempio, nelle terre e nei sali.

Aforismo X.

87. — Per vero, non istà nelle condizioni sì grame e sì disgregate del finito che il principio attivo adunisi tutto o gran parte non dico in un solo ente ma nemmanco in una sola specie di enti; e affermisi pure altrettanto dell' opposto principio. Laonde attività e passività sono due essenze corrispondenti, spartite e digradate per ogni angolo dell' universo; e in ciascuna sfera di cose debbono riapparire e sussistere con una sorta particolare di ordine e di gerarchia.

A.

88. — In molte religioni antiche la gerarchia degli Dei forse volle significare questa gradazione della potenza attiva e passiva; sebbene nel generale fu spiegato ogni cosa unificando da una parte tutto l' attivo e dall' altra tutto il passivo; e poi congiungendoli in-

sieme se ne faceva nascere ogni ragione di esistenze per una specie di pregnanza e di parto. Belo e Melitta, Osiri ed Iside, Giove e Rea simboleggiano i due principj dalle cui nozze viene fuori il mondo creato. E non solo le prische mitologie ma i pensamenti de' più vecchi filosofi riduconsi tutti a cercare cotesta unità della causa attiva operante in qualche subbietto generale passivo. Lo stesso Platone unificò la prima in certa anima universale e il secondo nello spazio e nella materia; e che altro sono l' Ile aristotelico ed il primo mobile, quello che può diventare ogni cosa, e questo, operare ogni cosa? Parmenide invece radunò ogni efficienza nel caldo ed ogni passività nel freddo, e ciò piacque a Telesio dopo circa due mill' anni e poco mancò non se ne persuadesse anche Bacone. Da ultimo, Cartesio riconobbe i due principj nel moto e nella materia e sperò che gli bastassero a fabbricare la immensa diversità delle cose.

89. — Ciò dimostra di nuovo siccome l' ingegno umano piuttosto che adattarsi e proporzionarsi all' indole del finito e ai metodi della natura tenta di adattar quelli alla forma della sua mente, la quale smania di rinvenir da per tutto l' unità e la simiglianza perocchè ne' loro contrarj si turba e smarrisce.

90. — Ma la natura è quella che è, nè l' abito di nostra mente la muta. Io invece, per intenderla e interpretarla a dovere, ò dimenticato me stesso e tenuto l' occhio sempre a questi tre punti: le necessità del finito, la immensità del possibile e la coordinazione dei fini o la Convenienza che tu la chiami. Con tali tre scorte qual cosa indovinavo (mi sembra) dei veri metodi della natura e de' suoi stupendi apparecchi nel mondo meccanico, nel chimico e nell' etereo.

B.

91. — Accennammo pure con qual tenore nel primo e nel terzo di essi venga distribuita l'attività e passività. La cosa è più malagevole assai rispetto al mondo chimico o della materia minuta ed eterogenea che voglia dirsi. Imperocchè quivi campeggia il diverso e si frequentano le mutazioni. Ciò non ostante, non dubitiamo che nel mondo chimico non si avverino tutte le grandi generalità per addietro definite; salvo che l'esperienza farà quivi riconoscere molta più varietà e complicazione di fenomeni; considerando che la natura nel mondo chimico si accosta maggiormente alle sintesi terminative che non nel meccanico e nell'etereo.

92. — E per fermo abbiam divisato più sopra che il mondo dei grandi corpi è preparazione a quello dei piccioli e non viceversa; e l'etere non compie nulla in sè stesso ma inizia promove e concorre ad ogni cosa fuori di sè. Nel mondo meccanico prevale da ogni parte la somiglianza; e i cinquanta e più elementi semplici che l'esperienza ci rivela vi stanno inchiusi come in gran recipiente apprestato ad altro ordine di mezzi e di fini. Invece nel mondo chimico principiano quegli elementi a spiegare la virtù loro senza che alcuno raccolga in sè solo l'intera efficienza attiva e tutti gli altri la intera passiva. Ma sono distribuiti in fra essi il generale e il particolare, la resistenza e la variabilità, la conformità e l'opposizione.

93. — Nel vero i metalli sono passivi a rispetto dei metalloidi e rappresentano meglio il principio di resistenza. Ma neppure fra i metalloidi spariscono affatto cotali disposizioni, dacchè sono grandemente necessarie all'ordine di tutte le cose. Quindi, per via d'esempio,

vediamo l'ossigene manifestare chiarissimamente la sua natura attiva mobile e trasmutabile come causa generale di ossidazione e principio generatore degli acidi e quale virtù eccitatrice della vita nelle piante e negli animali. Per lo contrario, il carbonio nei vegetabili e l'azoto negli animali esprimono di vantaggio la solidità e la permanenza.

CAPO TERZO.

ANCORA DELLA STESSA MATERIA.

Aforismo I.

94. — Tuttochè noi rimaniamo nella speculazione della tempra e coordinazione dei mezzi, noi non abbiamo ancora avvisato ogni specie di metodo e ogni maniera di arte usatavi dalla natura. Per certo, il suo gran principio di dar sempre luogo all'indefinito dei possibili esige da lei che in qualunque sfera di enti venga esaurito il diverso ed il vario; questo dentro la unità relativa, quello dentro al molteplice; ed entrambi attingano il detto fine così mediante la moltiplicazione delle specie, come per via del moltiplicare le combinazioni fra esse. E affermiamo tutto ciò non solo a rispetto dei mondi remoti da noi *extra anni solisque vias* e però così differenti da non potersene cogliere concetto determinato, ma eziandio di questo visibile, comechè sia parte, crediamo, assai scarsa e minima dell'immenso creato.

Aforismo II.

95. — Ma in ciascuno di tali ingegni e artificj la natura intoppa nella insufficienza e necessità del finito; il che giova ad ogni tratto di ricordare. Per fermo, la varietà nell'uno convertesi il più del tempo nel misto del simile col dissimile e che noi contempliamo sotto forma di unità; come quando avvisiamo il genere dei metalli o l'altro più largo dei minerali o il più ristretto dei basalti. L'uomo medesimo o l'animale bruto, ancorachè sia uno nella realità di ciascun individuo, lascia scorgere più diversità che varietà, paragonandosi (poni caso) gli estremi, e cioè l'embrione con l'essere già formato ovvero la età infantile con l'ultima; e parimente sono più differenze che varietà la memoria, la volontà, il senso, l'istinto. E quelle differenze sono poste insieme dalla natura ed unificate in certo subbietto mediante una sintesi laboriosa e lentissima a cui il finito perviene valicando per innumerevoli composizioni e preparazioni.

96. — Il partecipare poi del diverso, benchè sia fattibile ed anzi la natura lo venga effettuando in ogni momento, à di continuo questo limite che nel generale l'una meschianza impedisce l'altra, e se avviene questa, quella non può avvenire. Lo zolfo meschiato al mercurio compone il cinabro; ma se vuole insieme partecipare del ferro non può, e conviengli per ciò abbandonare il mercurio.

97. — La insufficienza del finito produce ancora che la partecipazione del diverso piuttosto fa luogo ad un terzo essere differente, di quello che ad aumentazione di proprietà e di attribuzioni; come si scorge nei sali, ovvero negli ossidi metallici, in cui l'ossigeno

sembra perdere ogni sua proprietà, e le basi alcaline e i metalli gran parte delle loro. Laonde la mentalità suprema per giungere al vero incremento dell'essere e ad un mescolamento tale del diverso che l'unità vi stia dentro sostanzialmente, apparecchia e addirizza tutte le cose alle sintesi terminative, e vale a dire ai subbietti sostanziali che chiamerei moltiformi, e a quelle composizioni in cui qualche ente superiore subordina gl'inferiori siccome accade per entro ai composti organici.

98. — Ma di ciò altrove. Qui basti il considerare che due sono nel nostro proposito gl'intendimenti della natura; l'uno risguarda al possibile l'altro alla finalità. Rispetto al primo, la natura adempie l'intendimento suo, sempre che attua l'indefinito del vario del diverso e del misto, ancora che il misto non duri e le combinazioni si avvicendino senza incremento vero e ordinato dell'essere, in che consiste la sintesi.

Aforismo III.

99. — Con tali considerazioni sul modo assai differente che può adoperare il finito nello spiegare l'indefinito trapasseremo a conoscere partitamente l'applicazione di tutto ciò nei tre mondi da noi distinti, e cioè l'etereo, il chimico ed il meccanico. E facendoci dal primo, che è l'etereo, diciamo che preconosciuti gli ufficj suoi i quali ànno indole generale ed inalterabile e ricordandoci di quanto ne fu definito più sopra, debbe comparire in lui molto spiccata se non l'unità di subbietto, certo l'unità di forma. Quindi non il diverso propriamente ma il vario vi dee dimorare con isfarzosa moltiplicazione, tanto che si accosti a quel diverso nell'uno di cui testè abbiamo discorso. Della qual cosa fanno fede parecchie scienze. Di fatto, la

luce, il calore, l'elettricismo ed il magnetismo sono argomento di studio e sapere tanto diversificato e vasto che niuna intelligenza umana l'abbraccia mai tutto, e l'insegnamento n'è già spartito fra parecchie cattedre nelle università più insigni d'Europa.

Aforismo IV.

100. — Della varietà poi del mondo chimico testimoniano similmente tre amplissime scienze la geologia, la mineralogia e la chimica propriamente denominata. E qui debbe aver luogo non pure il vario, ma eziandio il diverso sebbene non assoluto. Imperocchè la natura nel mondo chimico move un passo di più verso il fine; e però alla partecipazione del simile o vogliam dire alla comunanza della materia quivi si aggiunge la partecipazione del diverso, che è pure la differenza spiccata e profonda delle specie nel genere; oltre alle combinazioni di tutto questo col mondo etereo. E si noti da ultimo che nei cristalli regolari i quali appariscono in ogni corpo e nelle parti e membra de' gran contenenti ossia delle masse maggiori per lo spazio disseminate è da riconoscere un primo tentamento e un inizio primo di forma individuale.

A.

101. — Dicemmo in sul cominciare che la congiunzione del simile è l'atto e il modo più semplice onde il finito allarga i suoi limiti e sforza la sua insufficienza. In tale congiunzione, pertanto, deesi ripetere il fatto più universale e comune del mondo creato; e però nel seno della materia il fenomeno più frequente debb'essere l'accostarsi delle molecole per costruire i

corpi e quindi l'accostarsi di questi per costruire le masse. Nè qui può fermarsi la cosa; ma la stessa necessità e la stessa legge verrà a mover le masse per entro lo spazio ed avviare l'una all'incontro dell'altra.

102. — Ora, in questo medesimo fatto dell'attrazione universale tanto semplice e tanto comune e tenuto, come si disse, ne'giusti confini dalla virtù espansiva dell'etere, la natura introdusse un'altra sorta di varietà inesauribile. Conciossiachè, lasciando stare i fenomeni dell'affinità da un canto e dell'adesione da un altro che sono i due estremi del meno e del più nel congiungersi delle molecole, pure nei corpi similari v'è tante sorte di coesione fra le molecole, quante forse le specie stesse dei corpi. Di quindi l'uno si mostra tenace, l'altro friabile, un terzo duttile, un quarto rigido e così prosegui; e ciascuno à eziandio una propria guisa di rompersi non che un peso proprio specifico.

Aforismo V.

103. — Ma nelle masse maggiori, o vogliam dire nei Soli e ne' loro sistemi, proseguirà la natura a profondere il diverso ed il vario? Certo che sì, non potendo errare il principio, il qual vuole che sempre e in qualunque ragione di enti apparisca attuato l'indefinito del possibile. Salvo che cotesti sistemi solari sono da ultimo serbatoj smisurati e massimi contenenti del mondo chimico. Il perchè, diversificandosi questo da sistema a sistema vengono le masse medesime a diversificare.

104. — Sopra la qual cosa noi ripetiamo che quantunque nè l'ingegno nè la fantasia nè altra mai facoltà umana coglier possa in veruna maniera le novità originali di qualsia specie e quindi riesca impossibile af-

fatto di figurare e definire la tempra e le condizioni peculiarissime del mondo chimico negli altri sistemi solari, tuttavolta andiamo persuasi che quivi sfoggia il diverso ed il vario in modo tanto abbondevole quanto inconoscibile a noi. Del che ci giunge pure qualche indizio mediante l'esperienza. Conciossiachè il colore, la qualità e l'intensità della luce nei corpi celesti, certo loro appannamento ed annebbiamento, la fosforescenza, le macchine, la scintillazione ed altre contingenze ci appaiono spesse volte diversi da pianeta a pianeta, da stella a stella e da costellazione a costellazione.

105. — Senza che, l'aspetto e figurazione di queste ultime, la rarità e spessezza di loro materia e la posizione e il moto di loro parti similmente diverso da una ad altra acervazione di stelle non può non rispondere a differenze integrali nella natura de' loro elementi; considerato che in nessuna di quelle parvenze è carattere accidentale. E tutto ciò in sino al termine estremo dove dura comunanza di corporeità e di moto.

106. — Di là da quel segno principia una diversità di mondi per noi assoluta ed infigurabile, e dei quali sappiamo sol questo che del sicuro sussistono; perchè l'infinito della possibilità, certo, non rimane esausto nelle due sfere a noi note della materia e dello spirito; o parlandosi più preciso, nelle due sfere di fenomeni sotto cui ci si rivelano i due principj, il materiale vo'dire e lo spirituale. Nè tutte le forze della materia probabilmente ci sono ancor note come non tutto lo spiegamento essenziale delle facoltà dello spirito.

A.

107. — Notiamo per incidente che facendo noi professione in questo volume di dedurre da pochi e certi

principj quanta maggior notizia si può dell' ordine della natura, è assai rincrescevole ad ogni tratto il venir dichiarando la molta ignoranza che sosteniamo sulla più parte di questa gran fabbrica dell' universo; e conoscere poi di giunta che nel difetto della scienza argomentativa non ci soccorre nemmanco la scienza sperimentale ed empirica. Ciò non ostante, noi ci terremo fermi al proposito che le dimostrazioni non sieno scambiate mai con le congetture e queste medesime non trasvadano tanto da divenire

« Sogni d' infermo e fole da romanzo. »

108. — Di cotal tedio ed impaccio vanno esenti gli Hegeliani, i quali negano intrepidamente tuttociò di cui non possiedono la nozione. Così negano, per via d'esempio, che vi sieno sistemi solari somiglievoli ad una e diversi dal nostro; e già notammo altrove che il maestro loro pensatamente e iteratamente chiamò il cielo stellato qualcosa di comparabile ad una specie d'espulsione cutanea. Vero è che in tale espulsione l'Herchel, l' Olbers, il Bessel ed altri valentuomini ravvisarono qua un mondo incipiente, là un mondo assai progredito, più discosto un altro che scindesi in due, e più discosto ancora oceani immensi di materia cosmica, onde usciranno a poco per volta novelle costellazioni. Sì vero che in nessun luogo è intera immobilità ed anzi ogni parte di quella espulsione si move; e probabilmente ogni moto à il suo centro, come del sicuro à la sua legge determinata e indeclinabile; senza parlare di que' gruppi di stelle che girano l' una intorno dell' altra con periodo certo quanto diverso di tempo e misura.

109. — Simigliantemente, non è da cercare per gli Hegeliani quel che significa la via lattea, le nuvole ma-

gellaniche ed altri membri smisurati della sfera siderale. E qui un maligno potrebbe riflettere che in quella sorta, come dire, di scabbia celeste il solo caso dee sbizzarrirsi e tener dominio.

110. — Forse io frantendo non poco i pensamenti degli Hegeliani. Ma sembrami che in cambio di spararle sì grosse tornava lor meglio di dichiarare che l'Assoluto nemmanco nel cervello di Hegel è molto progredito nella coscienza di sè medesimo e nel ravvisarsi una cosa stessa con la natura; e che quindi col tempo conoscerà e spiegherà per bene tutte le opere gigantesche e bellissime che à lavorate colassù senza addarsene troppo e quasi giocando a capanniscondere. Per un Assoluto che è identicamente nel tempo e nella eternità, nella idea e nella materia, e non à mai cominciato e pur tuttavia diventa e diventerà sempre, ei si può indifferentemente affermare che sa ogni cosa ovvero che non sa nulla o pochissimo. Del resto, non è ufficio nostro di aggiustare le lor partite e sa più un pazzo in casa propria che un savio in casa d'altri. Ma, per mio avviso, quella corona che portano della scienza assoluta è un triste e gravoso carico; e credo che sentano anch'essi quanto pesa la sovranità, massime in questi nostri tempi. Cartesio ancora ebbe a dire che non v'è fatto nell' universo a cui non trovisi spiegazione pronta ed agevole nei principj del suo sistema. Ahi parole imprudenti! Venne di lì a poco il Newton e fece piazza polita di que' principj e di quel sistema.

Aforismo VI.

111.— Ora, tornando al soggetto, chiediamo di nuovo: come avverrà il misto, e cioè la partecipazione del di-

verso nelle masse maggiori considerate nel lor tutto insieme e l' una a rispetto dell' altra? potranno i sistemi solari summentovati fare scambio in fra loro di qualità e di attribuzioni, quando anche non ne risulti incremento di essere per ciascheduno? Per nostro avviso, tal presupposto non pure non è escluso da veruno principio ma confermato in quella vece da ciò che fu dichiarato testè circa l' indefinita varietà e differenza che la natura desidera e vuole in tutte le cose.

112. — Stimasi, dunque, da noi che i sistemi solari girano l' uno intorno dell' altro con tal legge di moto e con tale vicenda, che ognuno o la maggior parte visiti gli altri di mano in mano e mutuamente sia visitato, con iscambio successivo dell' influsso proprio e dell' altrui. Quindi si può immaginare che quello che accadde fra gli astri di una intera costellazione o di parecchie insieme connesse avvenga poi fra le altre non unite nè connesse; e il risultamento sia che ciascheduno sistema solare abbia trascorsa tutta la serie del suo agire e del suo patire e soggiaciuto al novero intero delle mutazioni convenevoli all' essenza sua speciale e immutabile.

113. — Nè solo si dee pensare che fra gli astri e le costellazioni diverse accada un avvicendamento e uno scambio d' influssi e d' ingerimenti, ma che da ciò derivi l' attuazione di molte potenze a cui bisognava un impulso esteriore, come vediamo succedere continuamente nel mondo chimico e nello spirito nostro medesimo. Imperocchè, essendo legge del finito che le facoltà non valgono a suscitare sè stesse e condursi all' atto per sola propria energia, così è lecito di opinare che in qualunque parte della natura sieno forze latenti non ancor trapassate all' atto per mancanza d' impulso esteriore conveniente e proporzionato. Sul

qual proposito tornerà necessariamente il nostro discorso avanti la fine di questo Libro.

Aforismo VII.

114. — Ma tra le combinazioni del mondo stellare e quelle del mondo chimico interviene la differenza che le seconde si compiono per incorporamento, laddove le prime il più delle volte si debbono compiere per accostamento ed influsso. Nel vero, nelle grandi masse prevale il principio della stabilità e della resistenza, e perciò prevale la coesione. Di quindi nasce che il mondo più sottile e più mobile, e in cui la natura può giungere con agevolezza maggiore alle sintesi terminative dimora alla superficie di quelle, dov'è minor compattezza e pressione. Per ciò nel generale non debbono gli astri di già formati incorporarsi l'uno nell'altro, perdendo qualche porzione di superficie e rompendo a mezzo il lavoro intrapreso del mondo chimico.

Aforismo VIII.

115. — Del pari, se noi ricordiamo quello che fu fermato nel Libro secondo intorno alle necessità del moto e dell'attrazione e nel primo intorno alla impenetrabilità e all'agire e reagire dei corpi, noi ci persuaderemo che gli astri di già formati e assodati correndo l'uno verso dell'altro con impeto inimmaginabile invece d'incorporarsi ed unificarsi frangerebbero nel cozzo tremendo le loro compagini e de' loro frantumi infecondi saria piena senza frutto una immensa distesa di spazio.

116. — D'altro canto, ei si vedrà di qui a poco che nella forza passiva dell'attrazione dimora certa virtù

occasionale di altra specie di moto diverso ed attivo. Tutto il che combinato con arte divina genera per ogni dove e mantiene l'equilibrio degli astri, e intendiamo dire che tutti per una serie coordinata di movimenti ora elittici ed ora iperbolici possono bene visitarsi ma non entrar l'uno nell'altro ovvero infrangersi come vetri e andare in minuzzoli.

Aforismo IX.

117. — Salvo che le combinazioni del mondo chimico debbono riuscire estremamente fine e gracili a petto a quelle dei sistemi solari. Nè possono da Sole a Sole o da costellazione a costellazione mutare gl'influssi senza che non se ne alteri profondamente e non se ne perturbi e sconvolga tutto l'ordine del mondo chimico respettivo.

118. — Ma bene la natura provvede a ciò con due suoi metodi mirabilissimi. E l'uno è di produrre tra i corpi celesti la novità degl'influssi con minimi gradi e impiegandovi parecchi bilioni d'anni, tanto che la mutazione non può arrecare rivolture violente e conquassi.

L'altro metodo della natura si è di aspettare dentro a ciascuno membro d'un sistema solare che un certo ordine del mondo chimico sia trapassato di mano in mano per tutti li suoi svolgimenti; per guisa che la mutazione ed innovazione, tuttochè repentina, riesca opportuna e fruttifera. Nè manca la divina mentalità di dedurre, secondo i casi e gl'intendimenti dall'uno e dall'altro metodo, ora la semplice differenza che aggiunta alle altre cresce l'attuazione del possibile; ora la differenza che a rispetto delle anteriori segna un progresso e vale a dire qualcosa che

cagiona un durabile incremento di essere o per lo manco un preparamento inverso di esso.

A.

119. — Di queste due arti della natura abbiamo testimoni evidenti le mutazioni sopravvenute nel nostro globo, delle quali alcune si compiettero quasi in un subito ed altre con processo lentissimo. Sebbene nel giudicarle sia molto diverso il criterio usato dagli scrittori; e tu odi, per via d'esempio, il Cuvier che parla di cataclismi molti e veementissimi; invece il Lyell vorrebbe quasi negarli e procaccia con grande ingegno di accumular le prove onde si mostri l'operare tardissimo della natura ma sempre d'un minimo grado diverso da sè medesimo, tanto che nella fuga delle miliaia di secoli gli effetti assommati riescano all'ultimo ad una profonda trasformazione. Del resto, parlandosi della natura la rapidità ed anche la subitaneità delle mutazioni non è quella certo che immaginiamo noi con le tenui misure di minuti e d'istanti solo proporzionale al nostro durare brevissimo e al nostro mutare incessante e visibile. Ad ogni modo, saranno esempio della subitezza dei cambiamenti l'eruzioni vulcaniche, le quali arrecarono ruine tanto maggiori quanto i vulcani spesseggiavano oltre misura nel mondo antico.

B.

120. — Puossi anche dire che la vita degli animali più nobili è così delicata e ricerca una convenienza e proporzione così minuta ed esatta con la natura ambiente, da non resistere ad alcun cambiamento che

sopravvenga in un sistema solare, quando anche si operasse a gradi lentissimi e impercettibili. Il perchè noi siamo di credere che quando questo nostro Sole verrà tanto prossimo alla costellazione di Ercole, verso cui procede, da sentirne alcuna sorta d'influsso, la nostra specie dovrà perire. Conciossiachè noi non la reputiamo atta a trasformarsi organicamente. Ma di ciò nel quarto Libro.

C.

121. — Uscendo anche dal sistema nostro solare che a petto al firmamento vale un granel di sabbia, il telescopio ci diede avviso di qualche subita rivoluzione accaduta in altri corpi celesti, e sono quelle stelle segnatamente che od apparirono improvviso o per lo contrario cessarono a un tratto di splendere e di scintillare. Altre ve n'à che dopo essere rimaste oscurate alcun tempo s'illuminarono di nuovo. Altre infine mutano di colore a certi periodi. In ciascuno di simili casi certo alla superficie di quegli astri sono avvenuti e avverranno cambiamenti profondi e rapidi e quali abbiamo usanza di domandare cataclismi. Conciossiachè, quando una mutazione si stende su tutta la faccia d'un astro non minore del nostro Sole, non può avere per lo certo carattere accidentale ed inefficace e non accompagnarsi con mille cambiamenti particolari ed intrinseci in tutte le materie dove penetra l'atto di quella cagione sostanziale e generica onde la mutazione prima è provenuta.

Aforismo X.

122. — Ma per compiere questi nostri aforismi intorno alla diversità e alla novità che dee comparire ne-

gli astri mediante la vicenda e permutazione scambievole dei loro influssi, a noi giova di ricordare che ciò debbe sempre avvenire secondo tutti i principj e le arti della natura di già descritte. Quindi, sebbene nessuna fissa nel firmamento sia tale davvero e che quando il durare dei secoli potesse contrarsi e stringersi nell' intervallo di pochi secondi noi le vedremmo cambiare tutto l'ordine e la configurazione della presente sfera siderea, nullameno egli è certo che qualcosa pure fra esse dee sustanziare il principio della saldezza della resistenza e della immobilità relativa, come altra parte delle medesime debbe esprimere il principio contrario della mobilità e della incostanza.

Aforismo XI.

123. — È da far luogo eziandio a quest' altra considerazione intorno al proposito, e vale a dire che posto ancora che i cambiamenti de' massimi corpi stellari mirassero soltanto ad esaurire l' indefinito del possibile, tuttavolta fu già pronunziato che la divina mentalità non concede a verun possibile di essere alieno compiutamente dalla cooperazione remota o prossima diretta o indiretta ai fini superiori ed universali della creazione.

124. — Ma considerandosi poi che i sistemi solari ed i loro aggregamenti sono sostegno e principio per ogni dove delle sintesi terminative non meno che sieno le sostruzioni e i muri maestri ai grandi palagi, egli si fa manifesto che quelli debbono tenere concordanza stretta col mondo chimico respettivo e con tutto ciò che da tal mondo debbe originarsi appresso.

Aforismo XII.

125. — Per ciò medesimo a noi sembra evidente che i sistemi solari le costellazioni e gli aggregamenti di queste essendo costituiti e congegnati per maniera che mediante la coordinazione de' lor movimenti e il visitarsi mutuamente e lo scambiarsi gl' influssi venga così in ciascuna parte come nel tutto spiegata la infinitudine dei possibili per entro i termini della capacità delle parti e del tutto, certo la natura vi à adoperato non solo la congiunzione dei simili e la partecipazione dei diversi, ma quell' altro modo di aggrandire i limiti e l' efficacia dei finiti che noi domandammo l' ordine e la cospirazione dei mezzi e il quale consiste a fare operare un effetto comune da certa catena di cause insufficienti ciascuna per sè, ma bastevoli al conseguimento del fine in virtù di connessione e cospirazione. Ed è ciò in sostanza che ottengono tutte le macchine a cominciare dalle più semplici insino alle più implicate e maravigliose.

126. — L' intero mondo meccanico, adunque, considerato ne' suoi gran contenenti e nelle relazioni e coordinazioni in fra essi, vuol essere riconosciuto quale un macchinismo portentoso ed inconsumabile, mentre le macchine umane sono temporanee tutte e recano in sè medesime il principio loro dissolutivo, non sapendosi rinvenire la guisa di perpetuarne il moto; appunto perchè da per tutto è moto e gli elementi di resistenza mutano essi medesimi a poco per volta.

127. — Ma nella natura la perpetuazione del moto che non può essere assolutamente in nessuna parte è serbata nel tutto con questo artificio che all' una macchina disfatta subentra l' altra diversa e più compren-

siva. Rimanendo, tuttavolta, incerto per noi se cotesto macchinismo universo mantiensi con la periodicità e l'indefinita replicazione ovvero con l'innovazione indefinita ed interminabile. Noi tratteremo di ciò ampiamente nell'ultimo Libro.

A.

128. — Sembra non vera, o per lo manco avventata, l'affermazione nostra che il mondo meccanico non serbi neppure esso in ciascuno suo sistema parziale la perpetuazione del moto, e vale a dire la identità e inalterabilità del sistema medesimo. Per fermo, gli studj profondi degli ultimi gran matematici ànno dimostrato che sebbene nel nostro sistema solare sieno cagioni pressochè innumerabili di perturbamento e d'alterazione, ogni cosa da ultimo trova il suo compenso ed il suo equilibrio.

129. — Ma oltre che vi possono essere cagioni lentissime ed occultissime di scompaginamento, egli basta di sapere che il Sole si move col suo corteo di pianeti inverso altri centri maggiori perchè attingasi la certezza che interverranno influenze nuove e gagliarde e nuova energia e intensione di forze attrattive sufficienti se non a scomporre certo a modificare profondamente il sistema nostro attuale. E quando anco volesse credersi rispetto al mondo meccanico a una legge universale e immutabile di periodicità, il ricorso delle cose non mai avverrebbe innanzi di aver quelle incontrato il novero immenso di cambiamenti di cui sono capaci. Perocchè la natura (si disse più volte) non consente di lasciarli nella nuda e perpetua virtualità.

Aforismo XIII.

130. — Ma se le enormi masse stellari costituiscono un macchinismo vero e fruttifero, è sempre da mantenere che tuttociò è diversissimo dalla organizzazione strettamente denominata, la quale, sebbene sia l' ultimo termine d' una artificiosa coordinazione e connessione di mezzi, nullameno à carattere tanto proprio e così definito che in niuna maniera si dee confondere col macchinismo e con qual si voglia forma ed operazione del mondo meccanico. Eppure è frequente l' abbattersi in trattati di cosmologia i quali proclamano con certa enfasi la organizzazione dell' universo. E qualora affermassero ciò per dilatazione di significato, e dir volessero che l' universo intero compone un sistema e in ciascun suo membro è certa coordinazione e cospirazione di mezzi, a noi non toccherebbe di dissentire avendo espresso propriamente e in parecchi luoghi il concetto medesimo. E nemmanco faremmo contesa quando ristretto il lor ragionare al mondo nostro visibile giudicassero che il suo tutto insieme in quanto risulta di astri e costellazioni è coordinato e connesso in modo da produrre più e meglio di ciò che ciascuna parte e ciascuna aggregazione di parti per sè non potrebbe. Ma costoro vogliono a dirittura che i gruppi di costellazioni sieno le vere membra maggiori d'un grande corpo animato od almeno vivente; ed anzi l' Owen e il Burdach l'arcano della vita spiegano e disigillano con questo altro arcano certo non inferiore e non meno chiuso della universale organizzazione. Laonde, se parlano per metafora e danno questi nomi di organizzazione e di vita a un ordine molto implicato di materia e di movimento, trascurano la proprietà

e la severità di linguaggio convenienti a filosofo, e se adoperano i detti nomi con significazione litterale, affermo da capo che non s' appongono alla verità.

Aforismo XIV.

131. — Sopra il che non mi bisogna di anticipare il corso della nostra teorica e produrre in mezzo il valor vero ed esatto che debbesi assegnare ai vocaboli vita ed organizzazione quasi sempre mal definiti. M'abbondano le ragioni per dimostrare che nel mondo meccanico in quanto esso è tale e distinguesi onninamente dal mondo chimico non è vita e non è organizzazione, pigliando le due voci fuor d' ogni senso traslato e nell' accezione comune, poco o molto determinata che sia.

132. — L' organizzazione e la vita da lei proveniente sono le massime sintesi della natura sopra la terra; conciossiachè in esse apparisce l' attuazione perenne ed universale del fine dell' ordine fisico. Però vi concorrono del sicuro i tre mondi insieme descritti da noi per quanto vi concorre ogni ragione di materia e di corpo, e senza qui risolvere se la materia ed i corpi bastino sì o no all' adempimento reale del fine. Ma le sintesi della natura essendo i composti più elaborati e difficili, domandano la massima varietà, frequenza ed agevolezza di moto e il massimo intreccio delle sostanze e delle mistioni loro. Per lo contrario predomina nelle grandi masse la stabilità, la uniformità e la coesione compatta. Onde nella serie dei mezzi e degli apparecchi il mondo meccanico rimane inferiore e ogni altra serie lo presuppone.

133. — Oltrechè, se vogliono que' metafisici al complesso delle costellazioni dare un' anima intelligente e per lo manco sensibile, noi già negammo più sopra il

senso latente o spiegato appartenere comecchessia agli atomi della materia e negammo più assai risolutamente tra le cagioni seconde qualunque principio reale ed universale dotato di attività e costituente una efficienza altresì reale ed universale.

134. — Rimane che si convertano gli aggregamenti di stelle in una celeste e magnifica vegetazione; e così dai poeti fu domandata; nè io li biasimo; perocchè ad essi appartiene cercare le simiglianze più appariscenti e gradevoli e per via di tropi arditi e significativi imprimere negli intelletti volgari la cognizione di cose astratte. Certo le costellazioni fondamentano ogni altra sorta di mondi e la vita compare o sopra essi od intorno ad essi. Laonde quelle sono sostegno, difesa e ricettacolo della vita come il fiore e la pianta del seme e del frutto; e perchè in ogni gruppo diverso di stelle immaginiamo a ragione una forma diversa di ordine e composizione mondiale e quindi eziandio d' organizzazione e di vita, così i poeti osano assomigliarli alle specie diverse di piante e di fiori. E che più? basta alle lor fantasie che un cielo stellato in notte serena e limpida renda qualche sembianza di campi e pianure dismisurate quando in primavera sono gremite di minutissime erbe e di fiori. Ai poeti s' appartiene di descrivere leggiadramente le nude apparenze, ai filosofi di spiegarle. E i filosofi in questo caso debbon concludere che una vegetazione generale infruttifera, quando pure fosse possibile, non compete alla natura. Quella che noi scorgiamo quaggiù sulla terra è preparazione e sostentamento dell' organismo animale.

135. — Ma per tagliar netto questo nodo e chiudere l' adito a supposti non ragionevoli, stringiamo il discorso dicendo: o parlasi di vegetazione simile od analoga per lo manco a quella che conosciamo, ovvero di

altra di costruzione ignotissima ed infigurabile. Se vuoi la prima, io la nego ricisamente salvo che tu non ardissi di paragonare le roccie di granito alle cellule e i filoni di metallo alle fibre legnose; e non so poi dove rinverresti le analogie per le radici e le foglie per la nutrizione e la secrezione, per le semenze e lo sviluppo. Ma se vuoi per lo contrario pensare ad una vegetazione tanto diversa che rimangasi fuori d'ogni nostra esperienza e notizia, io ti risponderò in genere che non v'à certo e vero organismo dove non v'à gerarchia nessuna di essere e cioè non si distinguono le sostanze in inferiori ed in superiori tanto che quelle servano a queste e tutte insieme compongano una tale complessione di corpo da prevalere alle forze ambienti ed esistere con leggi proprie e individuali. Ma nulla di ciò non si trova nel mondo meccanico, dove le leggi e le forze operano anzi con estrema conformità e comunanza, prive di abito ed efficacia individuale e adunando e sperdendo i loro aggregati per impulso esteriore e senza nulla che assomigli a sviluppo intrinseco e a qualche virtù unitiva di un cotal tutto e separativa da ogni rimanente.

A.

136.—Questo attribuire al gran complesso dei mondi creati una organizzazione ed un'anima, provenne del sicuro dal concetto esagerato della unità, secondo che ne abbiamo discorso più volte. E per fermo, il tutto insieme delle cose non potendo stare senza ordine e connessione compiuta e non parendo ragionevole che dentro all'intero risplenda minore unità e minor perfezione che nelle parti, ei si dovette pensare che la gran fabbrica dell'universo da ultimo si unificasse in uno

spirito vivente e la materia e i corpi e le forze gli si congiungessero a maniera di organi, per essere in effetto l'organizzazione la forma più eccellente e meglio unitiva di un sistema di enti finiti.

137. — Ma costoro non avvisarono che legando un anima al gran corpo organato dei mondi peccavano del sicuro nel poco o nel troppo.

« Che non è cosa da pigliarsi a gabbo »

la formazione di un' anima così fatta, e bisogna o comporne una specie di Dio ovvero un ente difettosissimo e sproporzionato da ogni parte alla sua organizzazione ed incoerente in ogni condizione del proprio essere. Nè Platone la intese altramente, se pur non volle nel Timeo sotto la figura di un'anima descrivere la mentalità suprema, governatrice eterna e immanente della creazione. Certo è che la chiamò *un Dio beato, stante per la virtù propria, non bisognoso mai d'altri, unico solo solitario e il quale conosce ed ama sè stesso con sufficienza.*

Aforismo XV.

138. — Ma lasciando queste opinioni che a noi compariscono strane, ricordiamo novamente che nel finito nulla cosa può cancellare la moltiplicità che gli è essenziale; quindi il tutto dell'universo, come altrove si disse, potrà riuscire concordante, non uno. E se a tutto lui presiede un sol fine, i mezzi debbono spiegare la infinità del diverso. Per ciò medesimo, posto anche un legame ed una cospirazione in tutte le parti del cielo stellato, a noi debbono sovvenire quell'altre regioni dell'immenso creato dissimili affatto da questo mondo visibile e in ciascuna delle quali converrebbe inserire

un' altra anima con altri organi, quando non si voglia concepire uno spirito così moltiforme da venir servito da membra di opposta natura e le quali ciò non ostante facessero uno; e a che poi servirebbero nessuno è capace d' immaginare; perchè gli organi sono strumenti da operare in certi subbietti per adattarli a certi fini. Ma quello animale sterminatissimo non rinverrebbe subbietto nessuno fuori di sè; e mentre non si vede com' egli potrebbe mutare e perfezionarsi, gli animali suoi parassiti e cutanei, per così chiamarli, progredirebbero di bene in meglio senza che tu intenda quale maniera di vantaggio e di godimento gliene proverrebbe.

139. — Dio solo scorgendo nei mondi creati l' attuazione d' ogni possibile e i portenti dell' ordine, e vale a dire i possibili coniugati secondo le lor convenienze, gode la perfetta armonia del tutto non ostante la moltiplicità e il diverso che lo spartisce e lo rende ignoto ed alieno da sè medesimo.

Aforismo XVI.

140. — Qui si compiono le generalità circa i metodi della natura per ciò che spetta all' ordinazione dei mezzi. Ne rimane esclusa l' organizzazione; perchè è interposta tra la ragione del mezzo e la ragione del fine, anzi comincia col fine stesso certa immedesimazione e certa unità.

141. — Procedemmo, quanto ci fu possibile, col fondare i principj e dedurre le conseguenze per virtù di raziocinio e serie di entimemi accattando dall' esperienza il minimo del tema proposto; sebbene ad ogni tratto e senza neppure addarcene abbiamo guardato ai fatti e preso lume e indirizzo da loro.

142. — E certo, quanto più la trattazione nostra

discenderà alle forme speciali della natura, di tanto si vedrà costretta a consultar l'esperienza; e darannosi piuttosto cenni di deduzioni che vere e formali teoriche. Sopra il che faremo qui seguitare un nuovo e più intrinseco esame per meglio definire le forze del ragionamento *a priori* nella scienza del Cosmo, sospendendo per al presente la usata sequela degli aforismi.

143. — Nè paia increscevole ed inopportuno al lettore tale sospensione. Perocchè egli, spero, debb'essere avvezzo oggimai e bene disposto all'ordine da me seguitato, che non è quello soltanto o delle materie o del raziocinio ma talvolta ritrae l'andamento de' miei pensieri in quel modo che accaddero e non tacendo nessuno dei dubj delle emendazioni e dei pentimenti, tra mezzo ai quali è venuta innanzi quest'opera nostra. Così il presente caso porta che noi raccontiamo al lettore come entrati a meditare sull'essere della natura scegliemmo di calcare una via mezzana tra la induzione e la deduzione molto più persuasi a ciò dallo istinto e dal senso comune, di quello che per avere discorso tra noi lungamente e maturamente circa al metodo appropriato alle dottrine cosmologiche. E tuttochè non abbiamo avuto cagione di ricrederci in guisa veruna sulla bontà e dirittura del cammino in cui entrammo assai risoluti, nullameno insorgendo ad ogni tratto gravissimi ostacoli all'indovinamento del vero e non iscorgendo talvolta nessun mezzo acconcio da valicare terre e deserti pericolosi e intentati, ci ricordammo del popolo dei cosmologi e pensammo alla varietà grandissima dei sentieri da essi battuti. Quindi volemmo possedere un concetto più limpido e una coscienza più sicura del nostro metodo, e imprendemmo di paragonarlo con quello di tutti gli altri.

144. — Di cotesto esame e ragguaglio noi porgeremo

al lettore una succosa e ordinata sostanza; ponendolo di tal guisa, com'è nostra consuetudine, nella successione e nella vicenda medesima in che trapassava la nostra mente; e vedrà egli eziandio confermata largamente questa verità che non si possono intendere quanto bisogna i principj d'un metodo, se non quando è più che iniziata la cognizione e quasi a dire il maneggio d'una materia complessiva ed astrusa di contemplazione e di studio. Questa utilità noi promettemmo al lettore delle nostre Confessioni e questa proseguiremo a recargli secondo occasione.

CAPO QUARTO.

DELLE VARIE SORTE DI COSMOLOGIE APPARSE INFINO A' DÌ NOSTRI.

I.

145. — Tu puoi definire le molte cosmologie apparse infino a' dì nostri o in ordine al metodo o in ordine ai principj capitali e informativi della materia proposta. Sotto il primo rispetto alcune sono da dirsi empiriche e non filosofiche fra le quali oggi è notabilissima quella dell' Humbolt. Altre sono arbitrarie; conciossiachè procedono per lunga catena di supposti nè ricavati dal fatto, nè attinti alla speculazione e con legame interiore non rigoroso. Sotto il rispetto medesimo alcune sono ontologiche o deduttive, e procacciano di spiegar la natura scientificamente o movendo *a priori* e ritraendo ogni cosa da pochi principj asso-

luti o solo accattando dall' esperienza poche generalità e indovinando il rimanente.

146. — Non troviamo esempj nè antichi nè moderni di cosmologie induttive, ossia di trattati della natura ne' quali con la esposizione dei fatti cammini di pari la induzione ordinata e connessa delle loro leggi tanto che si giunga a spiegarli con poche astratte generalità così vere e certe come i fenomeni onde sono desunte. Scritture sì fatte per ciò ch' io conosco non sono ancora venute in luce per la ragione troppo fondata che la impresa eccede le possibilità della scienza. E per fermo, dove la induzione generale divenisse fattibile, goderebbero i fisici di tosto mutarle abito e convertirla in deduzione ponendovi a capo un certo numero di postulati solo conoscibili per via di senso e di sperimento; e poniamo che fossero certe forze primigenie della materia e certe leggi supreme dell' organismo.

147. — Quanto ai principj informativi della intera trattazione e in ordine ai quali altre sorte e maniere di cosmologia vogliono essere registrate, noi ne terremo ragionamento fra breve. Ora, a spianarci la via e molto più a raccorciarla, ci giovi di compiere alcune esclusioni legittime e facili. Diciamo, impertanto, che non importa discorrere delle cosmologie arbitrarie, le quali non soddisfanno punto nè all'esperienza nè al raziocinio, sebbene possono farsi ammirare per la immaginazione e per la inventiva e racchiudere forse germi fecondi per future scoperte. Entrano in questa classe tutte quasi le cosmologie comparse nel decimo sesto secolo e nel principiare del decimosettimo. V' entra l'Agrippa con la sua *Occulta Filosofia;* il Telesio col suo libro *De natura juxta propria principia ;* il Patrizio con la sua *Nova de universis Philosophia;* il Vanini co' suoi

Ammirandi arcani della natura. Nè crediamo si debbano eccettuare le cosmologie mistiche o teosofiche a cominciare da Paracelso infino a Saint-Martin. Ne' costoro libri v' à certamente parecchie verità, e follia sarebbe il giudicarli null'altro che vuote fantasticherie. Ma come non s'accordano con la notizia positiva dei fatti, massime dopo la innovazione degli studj naturali, e il metodo loro perpetuo è la congettura temeraria e rado coerente con sè medesima, la metafisica vi à poco assai da imparare; nè le si fa lecito di riconoscerli come parti maturi d'un alto senno speculativo.

148. — Neppure debbon cadere sotto la nostra disamina le cosmologie chiamate da noi empiriche; e sono nel fatto enciclopedie di dottrine naturali subordinate e connesse il meglio che è fattibile a' nostri giorni, considerata la necessità delle spezzature loro infinite proveniente dal numero strabocchevole di fenomeni che vagano senza freno di principj e di teorie.

149. — Nondimeno, v' à alcune parti della scienza della natura che sembrano toccare il colmo della dimostrazione e non debbono voler tollerare il titolo di empiriche e intendiamo di quelle in cui la geometria pervenne a sottoporre i fatti alle sue deduzioni; e ciò à potuto conseguire per la semplicità e uniformità di que' fatti medesimi che non escono mai dalle specie astratte dell'estensione del tempo e del moto ed ancora coteste sono studiate sempre sotto un rispetto medesimo che è della quantità; laonde è avvenuto che accettandosi dall'esperienza qualche disposizione generalissima della materia e del moto, ogni rimanente fu ricavato dalle pure nozioni e dal paragone in fra esse, e la scrittura interna a parlare col Bruno ritrasse fedelissimamente la scrittura esterna del mondo. Sopra il che è pregio dell'opera trattenere alquanto il discorso.

II.

150. — Che l'uomo compiacciasi grandemente d'avere non solo scoperte le leggi del mondo meccanico ma sottoposte a' suoi calcoli per maniera da indovinarne le più minute combinazioni, è giusto e lodevole; e nell'astronomia moderna riluce del sicuro uno dei titoli più gloriosi dell'umano perfezionamento. Ciò non ostante ella incapperebbe in errore gravissimo quando sperasse di ragguagliare a sè col tempo e lo studio le altre scienze. Atteso principalmente ch'ella discorre intorno a un subbietto il meno complesso ed il più uniforme di tutti, perchè è, quasi a dire, il sostrato comune del mare immenso dei fenomeni. Ma tale semplicità che accompagna necessariamente la universalità della natura corporea, si dilegua issofatto nelle specie e cagioni particolari in cui dimora il diverso, e le cose diventano complicate e mutevoli. Anzi la stessa uniformità universale della materia e del moto si fa manifesta all'uomo da un lato per virtù astrattiva e dall'altro perchè la fiacchezza dei sensi giunge a cogliere lei sola nella immensità dei mondi creati.

151. — Da ciò è chiaro che la speranza concepita per addietro da molti di spiegar l'universo fisico con le leggi sole della materia e del moto fu tentamento vanissimo; perocchè quell'universo in niuna sua parte obbedisce a leggi meramente meccaniche e non possiede quella unità e medesimezza e quella varietà uniforme e costante che i geometri si figurano. Taluno di essi dimentica (e giova ripeterlo più d'una volta) che sempre ed in ogni dove il finito è particolare e molteplice e involge il diverso, il complicato e l'eterogeneo.

152. — Per vero, le matematiche non ispiegano la creazione, ma sì quello che dentro la creazione è automatico e fu originalmente costituito *in pondere et mensura*. Quivi ogni cosa è governata dalle cagioni seconde con un rigore che mostra nel generale la invariabilità dei subbietti già provata dai nostri principj; onde quello che disse il Poeta dell' aere superiore

« Libero è qui da ogni alterazione »

noi dimostrammo accadere per tutti i secoli nel fondo ultimo d' ogni sostanza. La copia maravigliosa poi e non esauribile di teoremi che incontrano i geometri nella meccanica celeste svela quell' infinito di potenza e di arte combinatoria che la divina mentalità profonde per tutto.

153. — Ad ogni modo, per vaste certe e sublimi che sieno le dottrine astronomiche, non dee concedersi che vengano reputate vere cosmologie, sebbene questo è il modo comunale di riguardarle. Per fermo, elle s' imprimono fortemente nelle fantasie nostre a cagione della semplicità loro estrema, e perchè discorrendo di stelle e pianeti e d' altre enormi grandezze sbalordiscono il pensiere e la fantasia. Nel fatto però abbiamo veduto la semplicità loro da onde proviene; e sempre convien ricordare che ufficio delle matematiche è d' investigare il quanto e non mai il quale; ed ognora ch' esse ànno presunto d' indovinar la natura laddove le forze o non sono meccaniche o serbano scarsa relazione e indiretta con la quantità, non se ne ottenne buon frutto.

154. — D' altro canto, non è giudizioso il pigliar concetto del veramente grande e divino dalla vastità delle masse e dalla smisuranza degli spazi. Quindi fu bene avvertito che un fiorellino dei campi e una gra-

cile farfalletta racchiudono cagione altrettanta o maggiore di ammirazione e meditazione. Per simile, quando la scienza pervenne in questi ultimi anni a dar prova esatta che dal sistema nostro solare sono rimosse tutte le cause le quali potessero nel progresso del tempo rompere molto o poco la periodicità costante e il perfetto equilibrio di tutti i suoi moti, lasciò intatto il problema del modo col quale proseguesi dalla creazione il suo eterno sviluppo e donde ella fa originare la virtù sua incessante d'innovazione. A parlare con ogni esattezza l' astronomia ci fa conoscere più volentieri le leggi del principio da noi domandato di conservazione e di resistenza che le altre dell'altro principio. Coesistono, nullameno, entrambi in ogni parte del creato e, può dirsi, in ogni ente; e la vittoria finale dee sempre venir riserbata alla potenza innovatrice.

155. — Concludesi da ciò che non dee parer temerario nè puerile nè inutile ai matematici stessi che qualche intelletto speculativo tenti di accennare le fondamenta e ordinare i principj di una sintesi cosmologica, estesa al quale non meno che al quanto; e ancora che non pigli speranza di attingere la evidenza e la precisione delle dimostrazioni geometriche od almeno debba lasciare ai tardi avveniri la possibilità di occupare cotesta gloria. Sappiasi, in frattanto, che gli astronomi ed i geometri non la preoccupano tutta. Ondechè quel matematico sommo di Francia il quale intitolò l' opera sua *Sistema del mondo* dir volle certamente sistema della materia corporea solo in quanto si move con masse enormi tra enormi distanze. Domanderebbesi egli sistema dell'uomo la osteologia sola? Ed appunto la scienza dei moti celesti c'insegna, per mio giudicio, quello che puossi chiamare non impropriamente la ossatura del mondo.

156. — E sebbene il La Place si confida che nei minimi spazj e tra le minime particelle della materia governino con poca modificazione le stesse leggi del moto e dell' attrazione siderea, i fatti meglio osservati invalidano la sua sentenza in troppi casi e con troppe eccezioni.

III.

157. — Se non che nell' opera di cui discorriamo si ammira un monumento solenne della scienza fisico-matematica; e venne dettata con metodo impareggiabile di semplicità, di lucentezza, di ordine. Per lo che io volli guardare se mai se ne potesse pigliare esempio per la cosmologia metafisica. Comincia il La Place nel primo libro a descrivere le apparenze dei moti celesti; e nel secondo ferma e descrive la corrispondente realità di quelli mediante l' esperienza induttiva ed il raziocinio. Trascorre nel terzo a significare i più alti principj della meccanica, raccogliendoli in pochissimi pronunziati e legandoli con tutto il rigore dell'astrazione geometrica. Nel quarto libro, supposta la legge dell'universale gravitazione e applicando via via i prefati principj, mostra siccome tutto l' ordine dei movimenti celesti descritto nei libri anteriori diventa una serie di verità matematiche e risponde a capello e per ogni cosa alle ragioni e ai risultamenti del calcolo.

158. — Da tale stupendo, esatto e continuo riscontro del supposto e dei fatti segue una forma nuova e pure certissima ed evidente di prova che la gravitazione universale è vera e costante legge della natura e l' astronomia piglia carattere dimostrativo assoluto. Dico ciò essere una novità nella storia dell' umano pensiere. Considerato che mai nelle altre scienze non

è accaduto di far combaciare con precisione estrema un supposto con una serie innumerevole di fenomeni, tanto che sia impossibile di stare in forse della verità del supposto medesimo non ostante che l'esperienza non abbia modo di accertarsene per la via diretta della osservazione sensibile. E nondimeno, ripeto, il supposto è così bene accolto e accettato per infallibile, che si prenunziano con la sua scorta parecchi fatti e fenomeni i quali accadono puntualmente secondo il presagio.

159. — Ma da questa medesima felicità dell' astronomia si ritrae la impossibilità d' imitare il metodo del La Place nella cosmologia metafisica. Se forse non ne rimanga imitabile quella parte di far precedere la descrizione sì delle apparenze e sì delle realità respettive, e quindi, compiuta la esposizione dei principj, mostrare siccome quelle trovano in questi il perchè e la cagione loro assoluta. Ma non è meno buono e meno accettabile l'ordine inverso, il quale consiste ad esporre i principj giusta il rigore e la necessità logica e poi significare l' avveramento loro palpabile nei fatti e nelle apparenze. Noi scegliemmo questo secondo modo come il più conveniente agli studj speculativi. Ma quanto alla possibilità ed all' estensione dell' avveramento che è il frutto migliore non che del metodo ma eziandio di tutta la scienza, noi da capo ne ragioneremo un poco più avanti.

IV.

160. — Non consta il mondo di sola geometria. Invece ogni fatto risulta di forze parecchie e diverse, intorno alla cui natura il compasso e le cifre algebriche non insegnano nulla o insegnano rapporti lontani e superficiali di quantità.

161. — Sembrami che ciò dimenticasse il La Place. quando posesi a creare un supposto circa la primitiva generazione e composizione del sistema nostro solare. Certo è per altro ch' egli ne discorre per incidenza e con brevi cenni e dichiarando con parole assai positive di proporre ai dotti una mera congettura. Ma perchè quel supposto usciva dai pensamenti d' un alto ingegno e sembra spiegare la genesi del sistema nostro planetario con invidiabile semplicità, il popolo degli studiosi vi applaudì con gran cuore e il supposto corre per le bocche di tutti e recentemente mostrò di accettarlo il Plinio de' nostri tempi Alessandro Humbolt.

162. — Demolire è facile immensamente più che l' edificare; nè io mi piglierei questo carico, quando non fosse necessario di provare ai fisici con un esempio insigne quanto sia falso il metodo di spiegar la natura esagerando il concetto dell' unità e della semplicità, massime allora che più non si tratta delle forme universalissime di lei che sono il simile ed il comune per entro il diverso; ma invece si tratta di entità complesse in cui dal lato alle cagioni generiche operano le specifiche, e il fatto finale risulta così dalle forze meccaniche come dalle chimiche e da quelle del mondo etereo.

163. — Comincia il La Place dal notare, insieme con tutti gli astronomi, quanto sia degno di osservazione e meditazione lo scorgere che tutti i pianeti si movono intorno al Sole da occidente in oriente e quasi in un piano istesso. Poi, di scorgere i loro satelliti, che parimente si movono ciascuno intorno al pianeta proprio nel medesimo verso e a un dipresso nel piano medesimo. In fine, di scorgere il Sole, i pianeti ed il nostro satellite giranti sopra sè stessi nel verso e pres-

sochè nel piano del moto loro di proiezione. Da ciò, conclude quel geometra, si dee ritrarre che, giusta il calcolo delle probabilità, vi sono quattro mila bilioni di gradi contro uno, per credere che l'ordine anzi descritto del nostro sistema solare non usciva dal caso ma da una cagione comune regolatrice della conformità di tutti quei moti. Quindi si à una certezza maggiore di quella che accompagna i fatti della storia riputati non dubj. Tali conclusioni sono legittime e fondatissime, ancora che negli ultimi tempi sieno appariti due satelliti del pianeta Urano che girano in contrario verso; ma, per mio giudicio, le probabilità espresse qui sopra non iscemano di valore, in quanto che sonosi dopo il La Place discoperti numerosi pianeti, uno assai grande e piccioli gli altri, nessuno dei quali esce dalle disposizioni comuni testè accennate.

164. — Dopo ciò il La Place, mostrato la poca rispondenza che tiene coi fatti la ipotesi del Buffon, scende a dichiarare la sua con queste brevi parole: « In che guisa determinava l'atmosfera solare i movimenti di rotazione e rivoluzione così dei pianeti come dei satelliti? Quando questi corpi fossero penetrati in essa atmosfera, la resistenza trovatavi avrebbeli precipitati nel Sole. Puossi dunque congetturare che i pianeti vennero componendosi ai limiti successivi di quell' atmosfera pel condensarsi delle zone, le quali abbandonava ella nel piano del proprio equatore raffreddandosi di mano in mano e condensandosi vie più sulla superficie dell'astro..... Tali zone vaporose potettero col raffreddarsi comporre da prima anelli liquidi o solidi intorno del corpo centrale. Ma un simil caso straordinario sembra non essersi avverato nel nostro sistema che rispetto a Saturno. Nel generale invece si strinsero le zone in parecchi globi; e quando l'un

d' essi riuscì potente in maniera da tirare a sè tutti gli altri, quell' adunamento loro compose un pianeta considerevole. »

V.

165. — Cotesta è la supposizione del La Place. Indaghiamo se veramente spiega i fatti correlativi con quella felicità che nell' universale le si attribuisce. Anzi tutto mi sia lecito di rinnovare la osservazione già scritta, che il La Place, per mio giudicio, preoccupato della meccanica mette in dimenticanza la fisica, poco pensando che la natura mai non opera con le sole leggi matematiche e il mondo fu risultamento e fattura di tutte le forze e non solo della general pesantezza. Laonde a lui conveniva o desistere dal proposito di rinvenire una spiegazione dell'origine del sistema solare, o domandarla ai principj e alle cognizioni di tutte le scienze naturali. Imperocchè lo splendore del Sole e dell' altre stelle e per contra l'opacità di tutti i pianeti dovea pigliar posto fra i dati del gran problema. E similmente dovevano pigliarlo le leggi, i gradi e le forme della coesione e i suoi rapporti col calore; e questo per ciò che è in sè medesimo e nelle attinenze sue immediate ed essenziali con l'etere. Senzachè tali elementi doveano venir pensati e figurati come operanti nel vuoto immenso e in immenso corpo. Dacchè il modo loro di essere in quello stato si differenzia necessariamente da ciò che insegna la cotidiana e minuta esperienza, alla quale i fatti si dimostrano sempre sotto sembianze accidentali e particolarissime.

166. — Ma, checchè si giudichi di queste norme metodiche, torniamo a dire che il supposto del La Place non si appone, secondo noi, alla verità. La qual cosa

crediamo di dimostrare con le seguenti considerazioni.

167. — È nel sistema nostro solare questo fatto sostanzialissimo, che mentre tutti i pianeti e i satelliti loro permangono opachi, il Sole splende di propria e perpetua luce. Nè può cotal differenza procedere da cause speciali ed accidentarie; conciossiachè l'intero firmamento splende e scintilla altresì di luce propria e perenne. E sebbene possono esistere infiniti corpi celesti opachi e invisibili a noi appunto per sì fatta lor condizione, ciò soltanto proverebbe che v' à due costituzioni primitive ed essenziali di corpi celesti, i luminosi e gli opachi. Nè l' essere luminoso od opaco è leggier condizione e poco attinente alle altre condizioni sostanziali e costitutive. Perocchè ella induce, fra l' altre cose, una differenza profonda nel calore e nella rarefazione; e tutti i fenomeni corporali o dipendono dal calore e dalla coesione ovvero ne sono grandemente modificati. Senza dire che compiendosi le sintesi più perfette della natura (a quello che sembra) sulla superficie dei pianeti, elle o non si compiono o sono differentissime sulla superficie ardente degli astri luminosi. Onde, se v' à fenomeno primitivo davvero ed universale e di suprema importanza, questo è della luce nativa, a così chiamarla, di tutti i gran corpi visibili del cielo stellato.

168. — Ora, affermandosi giusta l'ipotesi che i pianeti si composero interamente ed unicamente della materia del Sole, viene la grave domanda perchè non rilucono di luce propria siccome lui e quindi sono diversi tanto da lui.

169. — Nè si dica la differenza essere sorta più tardi per le diverse rivoluzioni interiori accadute tanto nel Sole quanto ne' pianeti. Ciò che è al tutto essenziale, sebbene può modificarsi, non cessa e permane e

in qualunque rivolgimento o sconvolgimento serba la propria efficacia. Nel vero, l' occhio nostro scorrendo per lo firmamento e paragonando fra loro tutte le parvenze degli astri, può avvisare i gradi i passaggi e le trasmutazioni senza numero di loro materia in quanto almeno si fa visibile ed à movimento e figura. In tal modo Herchel credè giustamente di cogliere un certo concetto generale sulla genesi dei grandi ammassi di materia stellare. E giudicò che da per tutto cominciano essi con estrema rarefazione e rendono sembianza di stelle nebulose e talvolta anche di vaporità immensa priva d' ogni centro e d' ogni forma; quindi poi si condensano, e tu vi distingui uno o più nuclei e questi fannosi di più in più definiti, tanto che ogni vaporità vi viene assorbita e consolidata.

170. — In così varie e sostanziali trasmutazioni e modificazioni un sol fenomeno si rappresenta come continuo e, dalla intensità infuori, come identico a sè medesimo, noi vogliam dire la emissione della luce. Il Sole adunque se fu innanzi una nebulosa, mandò sempre luce propria ed inestinguibile. E però è stranissimo, noi replichiamo, che i pianeti composti dell' atmosfera sua luminosa non rendano luce ma sieno compiutamente opachi. Quanto al supposto dell' essere stato il Sole in principio una nebulosa diremo fra poco.

171. — In secondo luogo, sebbene con la supposizione del dotto La Place è trovata nel nostro sistema solare la origine della forza centrifuga e dell' equilibrio con la centripeta, la cagione di ciò è speciale e particolare e non adattasi guari ai sistemi delle stelle giranti l' una verso dell' altra. E del pari non vi si spiega l' impulso iniziale delle innumerevoli comete, di cui è più abbondanza nel cielo, scriveva Keplero, che di pesci nell' oceano. Debbe dunque esistere nel mondo

sidereo una cagione originale e comune dei moti iniziali dei corpi celesti e diversa da quella di cui parla l'ipotesi; alla quale per ciò medesimo non è lecito di attribuire il merito, come fa taluno, di aver rimossa la necessità d'un impulso primitivo miracoloso, e vale a dire non uscente dalle leggi insite della materia e del moto.

172. — In terzo luogo, neghiamo che la terra e gli altri pianeti sieno potuti nascere dall'atmosfera del Sole nel modo che descrive l'ipotesi.

Concediamo essere la nostra stella nel suo interiore trapassata per gradi crescenti di accostamento e di coesione, ma non sappiamo quanto sia vero che ciò debba nominarsi un raffreddamento. Al presente sulla faccia del nostro globo ogni dilatazione di materia accade o sempre o nel più dei casi per intrusione di calore. Ma dove la materia è naturalmente e originalmente assai rada può dubitarsi se quello stato dipenda dal calore intermesso, e quindi se la coesione risponda di necessità ad altrettanta perdita di esso calore.

173. — Ma lasciando ciò stare, egli è certo, al nostro parere, che il raffreddamento del Sole non potè ad ogni modo avvenire con questo risultamento che ne uscissero belli e fatti i pianeti quali noi li veggiamo.

Prima, perchè, non ostante l'accumularsi di materia o meglio il rigonfiare del suo volume nella zona dell'equatore, il corpo centrale dovea divenire, a proporzione, assai più compatto prevalendo quivi la forza centripeta e il momento della pressione. Adunque, dovrebbe la densità media del Sole superar quella di tutti i pianeti, laddove rimane inferiore d'un quarto alla densità del nostro globo e di vantaggio ancora a quella di Mercurio, il pianeta più prossimo.

Rimane inferiore eziandio alla densità di Marte e di Venere e sopravanza di pochissimo quella degli altri grossi pianeti.

174. — Inoltre, concepire nella materia nebulosa e primitiva del Sole una omogeneità perfetta e un perfetto equilibrio a noi non sembra consentaneo col vero. Simile equilibrio non sussiste veramente che su quel confine dell' atmosfera dove nè la forza centripeda nè la contraria prevale e dove perciò la sostanza solare perde ogni peso. Ma da quel punto in giù, perchè non ostante la pressione sempre maggiore non cresca l' addensamento della materia occorre (credo) immaginare molecole tutte uguali e compiutamente elastiche e però incoercibili assolutamente. Ma una materia sì fatta è mera astrazione. Ed anzi convien supporre che crescendo verso il centro gradatamente la densità se ne sprigioni molto calore latente, il quale poi salga a mantenere più rarefatte le sostanze superiori.

175. — Secondo; nell' ipotesi non si accennando ad alcuna cagione perturbatrice deesi reputare che il raffreddamento del Sole accaduto sia per gradi conformi e regolarissimi. Laonde fra i pianeti avrebbesi a incontrare una proporzione e rispondenza la più esatta d' ogni elemento; il che non è, ed è anzi affatto il contrario. Imperocchè essi variano tutti notabilmente per la distanza, il volume, la densità, l' inclinazione dell' asse, il periodo della rotazione, l' eccentricità, lunghezza, inclinazione e velocità del movimento elittico; e infine per l' accompagnamento e il numero dei satelliti.

176. — Terzo; pur concedendo che verso la zona equatoriale avessesi a radunare e condensare più materia sì per la velocità centrifuga e sì per la maggior superficie esposta al raffreddamento, certo è nondime-

no che intorno all' asse polare dove forza di proiezione non esisteva, la materia dell' atmosfera condensavasi o più o altrettanto per la ragione allegata della massima forza e pressione centrale. Ei non si capisce, impertanto, come gli anelli equatoriali si distaccassero netti e sciolta invece si rimanesse la materia stipata lungo l' asse di rotazione.

177. — Qualora dunque nell' atmosfera solare distacco di materia vi fosse stata, la figura del corpo staccato dovea riuscire un grande anello girante sopra una specie di fuso parte del quale sarebbesi incorporata nel Sole e parte nell' atmosfera. Imperocchè ogni materia d' intorno all' asse non ricevendo altro impulso che quello della pesantezza, dee cader tutta sul centro, e quivi, potendo moversi liberamente per ogni verso, dee conglobarsi ed equilibrarsi sotto forma di sfera. In altro caso, la materia che scende, a così parlare, lungo la linea dei poli adunasi, come può, in quella figura che abbiamo accennata e di cui alcune nebulose ci rendono esempio.

178. — Nessuna ragione poderosa poi ne persuade che le zone od anelli non fossero quasi sfere compiute. Certo, elle dovevano dilatarsi per tutto dov' era operante la forza centrifuga e il calore raggiante si disperdeva. Ad ogni modo, elle del sicuro allargavansi molto più là dei limiti entro cui si raccoglie oggi la poca o molta deviazione dei pianeti dal piano dell' equatore.

179. — Quarto; intendesi che parecchie di tali zone crescendo di assodamento e velocità si rompessero, vuoi per sottigliezza soverchia, vuoi per poca omogeneità; ma che tutte si rompessero è strano. Più strano e, per mio giudicio, incredibile che rotte, invece di radunarsi in globi numerosi entro al piano della rota-

zione propria, ciascuna si contraesse tutta quanta in un solo globo. Immaginiamo pure nei pezzi infranti differenza di compattezza, di velocità, di figura; noi perverremo con questi ingegni a rappresentarci un caso nel quale, mediante molti accidenti e molta varietà e contrasto di attrazione e di moto, un sol globo usciva dai rottami d'un intero anello. Ma che simile caso difficilissimo e poco probabile siesi ripetuto per tutti i pianeti e per ciascun satellite loro esce da ogni verisimiglianza; e l'esempio unico che si cita dell'anello di Saturno non fa nessun contrappeso. Nè meno è difficile a dimostrare che d'una fascia sì lunga quanto il cerchio intero dell'equatore risultasse da ultimo un globo sì picciolo quanto è la terra, la quale non aggiunge alla milionesima parte del Sole. Attesochè, se la fascia si componeva di rado vapore, non distaccavasi certo per effetto di concrezione dal corpo del Sole. Nel supposto contrario, sorge, mi sembra, assai vigorosa la obbiezione testè espressa.

180. — Da ultimo convien ricordare che la ipotesi del La Place rampollò dal tronco d'un'altra ipotesi più generale, che fu quella dell'Herchel a cui venne pensato in seguito d'osservazioni numerosissime che originalmente ogni stella sia stata una nebulosa. Oggi il telescopio avendo scoperto quasi da per tutto nelle nebulose un minutissimo gruppo di stelle distinte e ben contornate, tanto scema di probabilità la ipotesi generale dell'Herchel, quanto la particolare del La Place.

VI.

181. — Egli non v'à dubio che alla metafisica appartengono le cosmologie deduttive, o parlandosi con

più modestia, le cosmologie, le quali si travagliano con somma industria a procedere in buona parte almeno, per via deduttiva, lasciando all' azione del tempo e degli ingegni operosi il cómpito difficilissimo di riempiere di mano in mano tutti gli sdrusciti dell' ampia tela. E bisogna anche per ciò che le scienze sperimentali raggiungano principj più sostanziosi e più comprensivi che oggi non sono. Imperocchè allora potrà forse l'intelletto scorgere qualche filo di deduzione maggiormente applicativa e feconda; il che al presente è impossibile, considerato il cumulo, per non dirla faraggine, di fenomeni i quali rimangono tuttavia sconnessi ed inesplicati.

182. — Premesso ciò e guardando alle cosmologie deduttive apparse in antico e ne' nostri tempi, ci sembra di dovere concludere che niuna parte della filosofia è meno progredita e più bisognevole di buon addirizzamento.

183. — Tutta la civiltà greca e latina, protraendo quest' ultima infino ai termini del medio evo e più oltre ancora, parteggiò talvolta per la cosmologia di Platone e più spesso e con ostinazione incredibile per quella di Aristotele. Nell' una e nell' altra le supposizioni abbondano e il nesso razionale e la virtù deduttiva scarseggia. Vi appariscono pure molto spiccati i caratteri come a dir subbiettivi; semplicità estrema, unità perfetta, simmetria universale e d' ogni parte visibile. In generale si addentrano molto poco a spiegar la natura, e molto meno vi si addentrarono i tardi loro discepoli, massime gli Aristotelici; i quali, dimenticando i libri immortali del lor maestro sulle parti degli animali e gli altri molti trattati di cose fisiche, si ristrinsero a disputare sulla materia e la forma, sull' atto creativo e il principiare o non principiare del mondo, e simili altre generalità ontologiche piuttosto che cosmologiche.

184. — Si staccarono da costoro alcuni panteisti, come Giordano Bruno e più tardi lo Spinoza. Quegli dedusse dall' ontologia sua molte forme particolari del Cosmo adattandole ai nuovi concetti copernicani in astronomia, e divinando con singolare felicità parecchie cose confermate di poi dall' osservazione. L' altro, sebbene incorpori Dio non soltanto con la natura in generale ma con la materia in particolare, non discende a veruna dottrina speciale d' intorno al Cosmo.

185. — Forse dovrebb' essere concepita una schiera separata di cosmologi deduttivi per riporvi dentro que' metafisici a cui la natura e tutto il creato sembrò una emanazione sostanziale e immediata del primo Ente. E fra essi splende principalmente nell' antichità la scuola neoplatonica alessandrina, che travisò non poco i pensieri e i dogmi del fondatore dell' Accademia. In questi e negli altri che li ànno imitati più tardi riluce un acume finissimo di raziocinio e certa maniera larga e sintetica di concepire e ordinare; ma nulla non può emendare appo essi l' errore fondamentale che vizia tutto il sistema e consiste nel dare a Dio e a tutte le cose un subbietto comune ed inseparato, pur vergognando di ricavarne le conseguenze necessarie e facendo della natura e dell' uomo un che mezzano ed ambiguo fra il finito e l' infinito tra il relativo e l'Assoluto, e così prosegui per l' altre massime categorie. Senza dire che le dottrine loro sul mondo s' intrattengono assai poco a spiegarne la costituzione e le leggi; e quel poco è guasto dai deliramenti della magia e della teurgia.

186. — V' à pure alcuni cosmologi i quali ondeggiando fra il teismo e l' emanatismo potrebbero venir rannodati ai neoplatonici di cui ragioniamo. Dei principali è il Campanella che in parecchi suoi dettati

discorse l'ordine universale della natura legandolo strettamente alle sue dottrine ontologiche, giusta le quali ogni ente risulta fatto e costituito di potenza di conoscenza e d'amore che sono i tre supremi attributi di Dio medesimo e l'universo tutto quanto è un maraviglioso e armonico simulacro di lui.

187. — Nè questo concetto della gran simiglianza della creazione con Dio è più proprio del Campanella che di quasi tutti i metafisici teologanti del medio evo. E nel primo volume ci accadde di dover ricordare in proposito alcune sentenze superlative ed enfatiche del Cusano che chiamò il mondo una specie di Dio contratto; e qualche parte di tal concetto riluce eziandio in alcuni pensieri di cosmologia di Vincenzo Gioberti. Credo anzi che lo stesso Rosmini accenni nella sua Teosofia all'idea neoplatonica dell'animazione universale per la ragione che la natura debb'essere una ella pure e non disciolta nella diversità ed eterogeneità dell'essere. Ma comunque ciò sia, tutti questi scrittori penetrarono poco addentro nella descrizione e dimostrazione metodica della fabbrica del mondo. Il simile si dee giudicare del Leibnizio, a cui piacque di discorrere della costituzione degli enti creati quanto era bisogno ai suoi dogmi ontologici e alle sue controversie religiose e morali. Nè l'abito sillogistico delle sue deduzioni è sufficiente a velare l'arbitrio soverchio che piglia di procedere per via di supposti non ben ricavati nè dall'esperienza nè dai principj speculativi.

VII.

188. — Pur finalmente ne' nostri tempi s'intese l'ufficio della filosofia razionale d'entrare a discorrere della natura con sufficienza e con modo proporzionato

al progresso ammirando di tutte le fisiche discipline. E certo, a' dì nostri non è più concedibile ad alcun metafisico il rimanersi nelle vuote generalità e non insegnando nulla di ben definito circa la disposizione e la economia degli enti creati; come del pari non gli è più lecito di fantasticare sopra essi con inutile fecondità di combinazioni che non si raffrontano con l'esperienza. Esempio solenne di tale fatica infruttifera e temeraria si rimarrà, credo, per ogni tempo avvenire Renato Cartesio. Dacchè egli vi spiegò dentro senza profitto un ingegno portentoso; e quanta forza maggiore inventiva seppevi adoperare, d'altrettanto si trovò scostato dal vero.

189. — Quando Talete e gli altri cosmologi antichi sperarono di prevenire l'osservazione e l'esperimento con la virtù della fantasia, il buon senso volgare ponea lor di rincontro la favola di Proteo il quale bisogna sorprendere di soppiatto e stringere con fortissime braccia e non punto sgomentarsi della svarianza delle sue metamorfosi. Perocchè alla fine stracco e doloroso del sentirsi avvinghiato e serrato con persistenza e violenza, apre la bocca ad esprimer l'oracolo e il vaticinio che gli si domanda. Potevasi egli significare con maggior garbo e insieme con maggior lucidezza l'arte lunga laboriosa paziente e ingegnosa d'interrogar la natura e nella congerie de' fenomeni che paiono disciolti e discordi cogliere alcuna legge universale e perpetua di certo ordine di fatti? Eppure quel documento di prisca sapienza non fu praticato a dovere che a far principio dalla scuola di Galileo in giù; e praticato appena, mutò la faccia di tutte le scienze sperimentali. A chi rimangono ignoti gl'incrementi prodigiosi delle matematiche e delle fisiche ottenuti in pochissimi anni mediante i metodi nuovi induttivi? Non è per

ciò da ammirarsi che i dotti e le Accademie non volessero udir più parlare di deduzioni speculative applicate alla cognizione dei fatti, e negassero a dirittura la possibilità di comporre una cosmologia razionale. Ma, d'altro canto, non v'à sapere sodo senza principj, nè induzione larga e feconda senza virtù di astrazioni e di raziocinio, nè frutto generale e scientifico del percepire, dell'osservare e del cimentare senza menar tutto ciò alla universalità e al nesso discorsivo delle teoriche.

190. — Per tal guisa, ne' nostri giorni la cosmologia razionale è più che mai divenuta un *desiderato* delle menti profonde e niuno ancora pervenne (ch'io sappia) a definirne il giusto carattere, i metodi acconci, i risultamenti sperabili. Nel cadere del secolo scorso riprovandosi e deridendosi da ogni parte l'ontologia e coltivandosi fra i pensatori più arditi una specie di culto verso la natura visibile, sorse la fiducia di spiegare ogni cosa empiricamente e mercè delle forze o manifeste od occulte della materia. Però, la cosmologia (se vogliamo così domandarla) del barone d'Holbach conseguì fama strepitosa; la quale oggidì sembra a tutti pochissimo meritata ed egli ci riesce freddo e ampolloso allato all'entusiasmo che or fa due mila anni cantava:

« *Æneadum genitrix, hominum, divumque voluptas,*
Alma Venus. »

Ma perchè niuna forza dell'animo può ricalcitrare alle necessità permanenti e agli istinti profondi e non cancellabili del pensiere e della ragione, presto gli uomini si persuasero che non ispiegasi nulla col solo accozzamento degli atomi, e bisognò dare alla natura l'intendimento di quel che opera; e si tornò quindi al vecchio adagio *mens agitat molem.*

191. — Ora cotesta mente che è ella mai? e come costruisce una fabbrica tanto miracolosa? Accadeva, dunque, di sposar novamente alla metafisica e all'ontologica la notizia suprema ed universale della natura secondo che fu tentato in qualunque tempo ed in ogni scuola; con, peraltro, questo divario sostanzialissimo che conveniva far caso dei progressi vasti e rapidi di tutte le scienze fisiche; le quali poi quanto più si dilatano e crescono, più sembrano dislegarsi e moltiplicare le specie; onde la sintesi loro terminativa e dimostrativa soverchia a gran pezza le forze dell' umano intelletto. Così da una banda le esigenze e tendenze del nostro spirito ci riconducevano alla cosmologia razionale e dall' altra ce ne discostava la quasi impossibilità di metterla in atto.

192. — Ma poco o nulla, invece, se ne sgomentò la Germania; e Schelling ed Hegel fra gli altri osarono di costruire *a priori* non che tuttoquanto il creato ma l' autore di lui il quale rinchiusero dentro l' opera sua con inviseeramento maggiore o minore, secondo portava la lor metafisica, e con sorte inferiore e meno invidiabile, al credere mio, di quella del bozzolo e d'altre crisalidi le quali sfarfallano alcuna volta e girano liberamente per l' aria aperta de' campi; laddove il loro Assoluto non è mai tale nel fatto e non è mai compito nè libero.

193. — Del resto, è incredibile la disinvoltura, la facilità, l' eleganza e la sicurezza con la quale lo Schelling e i suoi passionati discepoli fannosi a costruir la natura idealmente e sillogisticamente e affermano ad ogni tratto la rispondenza perfetta delle leggi del pensiere con quelle del mondo visibile e tramutano le une nelle altre e tutte poi le risolvono in certa identità arcana e inescogitabile. Agli occhi loro corre

un' analogia compitissima tra il peso e la verità e tra la materia e la scienza. Del pari, sono analoghi la bontà e la luce, il moto e la religione. Di tal maniera, fu introdotta nella metafisica una forma nuova di misticismo; i fenomeni diventarono simboli e una metafora abilmente trovata velò con certa leggiadria la ignoranza profonda delle vere cause e la impotenza inemendabile della mente indovinatrice.

194. — Non però di meno dalla baldanza inconsiderata di quei filosofi uscì il vantaggio che venne da capo riconosciuto alla metafisica il debito d' investigare le ragioni supreme dei fatti sperimentali e che non le sia conceduto di starsene sopra ciò con le mani a cintola, solo perchè la fisica, la chimica e la biologia rifuggono dalla speculativa, o perchè l' unità della scienza ogni giorno discostasi di vantaggio e alla notizia dei fenomeni non basta oggimai nessuna capacità di memoria e il filo del raziocinio si perde nell' immenso lor labirinto.

195. — Concedesi volentieri che all' impossibile nessuno è tenuto. Però il possibile della cosmologia è ancor tanto largo da procacciare non solo onore immortale ai coltivatori più fortunati ma da salvare eziandio la fisica e gli altri studj naturali dalle conseguenze maggiormente pregiudiziose del gretto e basso empirismo. Nè perciò crediamo che non vi sia altro sentiere da battere, eccetto quello segnato dalli Schellinghiani e da Hegel. Rispetto poi a quest' ultimo, possiamo passarcene qui con silenzio, considerando che se ne discorre spesso e minutamente nel corso della presente opera.

VIII.

196. — Dal sommario che abbiam compilato delle sorte diverse di cosmologia succedute in antico e fra noi moderni, risulta, per nostro avviso, quello che segue: Primo; che tal parte nobilissima della metafisica esce dagl' ingegni peculativi tutta informata per ordinario dei sistemi ontologici che l' antecedono e a seconda di questi piglia veste e color differente. Però notandosi che in Germania le cosmologie ultime furono derivate dal concetto della identità fra Dio e la creazione e che questa è uno spiegamento ed una manifestazione della sostanza divina, dobbiamo concludere che il teismo difetta ancora della sua propria e conveniente cosmologia.

197. — Secondo; rispetto all' intriseco della trattazione doversi persuadere il filosofo che le generalità vuote ed astratte sul fare degli scolastici non soddisfano al dì d'oggi neppure a mezzo la curiosità umana che è nudrita con abbondanza e meglio assai che in antico dai trovamenti cotidiani e stupendi dei fisici e dei matematici.

198. — Terzo; però doversi tener gran conto del progredire sicuro, veloce ed applicativo che conseguiscono tuttodì le discipline sperimentali. E dove qualche parte almeno non ne sia spiegata e dimostrata dalla cosmologia, doversi giudicare inutili e quasichè puerili le sue meditazioni e i suoi pronunziati.

199. — Quarto; che si può, cominciando, descrivere i fatti, conforme notammo sull'opera del La Place, e quindi trovar le ragioni assolute ed universali. Ovvero, *e converso* stabilire i principj e dedurne tali nozioni d' intorno ai fatti che il tutto riesca come una larga e bene ordinata ipotesi la quale si avvera con esattezza nella

realità del creato. Questa seconda maniera è più propria della scienza rigorosa. L'altra è più modesta e sincera. Ad ogni modo, il metodo della cosmologia razionale dee sempre essere sostanzialmente deduttivo.

200. — Quinto; che dalle prefate considerazioni discende consistere lo sforzo massimo della cosmologia nel rinvenire prove apodittiche non già delle somme categorie e di ciò solo che le cose create ànno tutte a comune; ma sì delle leggi più sostanziali che reggono l'economia universa del mondo meccanico e chimico e del mondo organizzato e animato. E di quanti più fatti avviserà la ragione vera e propria, di altrettanto diverrà fruttuosa e sveglierà giusta ammirazione.

201. — Sesto; che oltre alle deduzioni esatte e sicure non crediamo interdetto alla cosmologia metafisica come a nessuno studio speculativo i ragionamenti probabili e le congetture assai verosimili; con questo, peraltro, che sieno confessate con ischiettezza e le riceva il lettore nè più nè meno per quel che sono.

202. — Settimo; altre massime direttive così salde e fondate come fertili e salutevoli provenire dalla ispezione stessa della natura e di vantaggio dalla meditazione profonda sui caratteri del finito, conforme apparisce nei due Libri già scritti e seguiterà più che mai a mostrarsi nel seguito. E perciò appunto ci è sembrato opportuno contro l'uso corrente accennare il metodo della scienza quando ella comincia con qualche precisione e nettezza a delinearsi in mente al lettore.

203. — Ottavo; che del danno proveniente dal travisare i giusti ed esatti caratteri del finito basterà citar per esempio quella persuasione direm naturale appresso molti scrittori di riconoscere nella creazione le forme e le leggi medesime del proprio pensare e del proprio intendere; e segnatamente l'unità rigorosa e certo fondo

continuo d'identità e il misurare alla propria stregua la semplicità, la finalità e l'ordine intero delle cose.

204. — Nono; invece il canone giusta il quale dee procedere la nostra investigazione essere questo mai sempre: che la natura non è l'uno, ma è il molteplice e Dio stesso potervi bene introdurre l'armonia, non l'unità; e che tra le leggi del pensiere e quelle del mondo creato v'à certa rispondenza e certa analogia del sicuro maravigliosa e fedele; ma che, nondimeno, la luce della creazione giungendo alla nostra pupilla mentale ora attraversa parecchj prismi ed ora si addensa in parecchj fuochi di lente; il che peraltro mai non accade senza la consapevolezza mediata o immediata del nostro animo.

205. — Decimo; nella cosmologia quanto in ogni scienza speculativa le deduzioni e dimostrazioni dipendere dai principj; e che questi quando sono pochi ed astratti non bastano, quando molti e specificati o non si connettono o mancano di assoluta certezza. La scienza per al presente non può se non procedere con riserbo fra tali due opposti; e radunando copia bastevole di principj procurare di connetterli il più strettamente che sia fattibile. Undecimo; perciò presupponemmo noi alla cosmologia nostra i principj infrascritti. In primo luogo ed a comune con gli altri studj speculativi le supreme categorie alle quali aggiungemmo una chiara teorica dell'atto creativo. In secondo luogo le disposizioni e i caratteri incancellabili del finito ritraendoli dalle dottrine ontologiche più certe e più manifeste. In terzo luogo le sue relazioni necessarie e perpetue con l'infinito. Di che poi provengono altri principj particolari e fecondi. Perchè dai rapporti con la potenza infinita discendono le massime intorno la possibilità. E dai rapporti con la sapienza

deriva la legge di convenienza scambievole di tutti i possibili. Per ultimo, dai rapporti con la bontà increata vien fuori la legge di finalità e l'altra del progressivo perfezionamento e l'altra che le fa tenore continuo della partecipazione massima del bene assoluto.

206. — Duodecimo; confessarsi da noi schiettamente che i principj surriferiti insegnano molte condizioni e attitudini non pur generali ma particolari della natura e del suo modo di ascendere all'adempimento dei fini. Salvochè vi sono già introdotte le nozioni più generali della materia e del moto, oltre a quelle dello spazio e del tempo. E sebbene in questo presente Libro e nei due anteriori abbiamo avvisata una rispondenza perfetta fra essi principj e l'indole propria e gli atti diversi vuoi della forza attrattiva e delle affinità chimiche vuoi della forma peculiare dell'etere e così discorri per altri particolari, nullameno v'à qualcosa in tutto ciò di speciale e di originale che i principj astratti non danno, e ci proviene da quella esperienza comune la quale accompagna, può dirsi, ciascun istante di nostra vita. Senza dire che la materia in atto e il suo moto e le sue affezioni similmente attuali ci vengono rivelate dal senso e dalle percezioni facoltà differentissime e separatissime dagli oggetti ideali.

207. — Ma egli si dee dubitare se con questi sussidj medesimi l'argomentazione e la deduzione in cosmologia trova modo di assegnare le vere cause e le ragioni assolute a fatti e fenomeni ancor più speciali, ovvero le è forza di compiere un tessuto a vergato attingendo dall'esperienza di mano in mano un certo numero di presupposti e derivando ogni rimanente dalla virtù dei principj. Sulla qual cosa proponesi di discorrere il Capo che segue.

CAPO QUINTO.

DEI LIMITI DELLA DEDUZIONE IN COSMOLOGIA.

—

I.

208. — Noi siamo tornati delle volte parecchie su questo nostro principio che dalla nozione alla percezione ancora che passino molte attinenze, nullameno guardate nei termini proprj elle non s' immedesimano e non si uniscono, e mal si pretende di farle mescolatamente materia e forma, predicato e subbietto delle sintesi nostre mentali. Perocchè la nozione, o idea, termina e si compie nell' oggetto assoluto del pensiere; la percezione, invece, nei sensibili relativi e mutabili. Oltrechè, il sensibile affetta l'animo nostro ed internasi nel nostro subbietto incomunicabile; laddove la idea connettesi con la realità eterna che esiste in separato da noi. Se non che, la vista nostra mentale fu ingenerata e conformata a raccogliere e paragonare nella unità della sua luce le nozioni e le percezioni, essendo che quella luce dilatasi a tutto ciò che si congiunge con noi e più esattamente dilatasi infino al doppio limite della congiunzione medesima. Però è tanto impossibile tramutare la nozione nel fatto e legar l'uno all' altro per nesso d' identità, come condur l'infinito dentro al finito e l' assoluto e l' eterno nel relativo e nel temporaneo.

209. — Simigliantemente giudichiamo impossibile dalle generalità logiche e dalle categorie supreme dell' ente ricavare per necessità razionale le specie pecu-

liari del mondo meccanico e dell' altre parti della natura. E solo stimiamo che il raziocinio soccorso dal lume certo delle relazioni ontologiche le quali nel capo antecedente venimmo registrando, valga a indovinare i generi e le cagioni più larghe, scoprire l' ordine e i procedimenti della finalità e mostrare poi qualmente le particolarità e le essenze specialissime rivelateci dall' esperienza rispondano a capello ai principj e sieno come fili spessi e minuti che si radunano e ripartiscono per sè medesimi nei vani del filondente.

210. — Chiaro è poi che non iscorgendo la mente insino a dove può tragittarsi il lume delle relazioni testè mentovate e insino a che punto discendere e penetrare nella costruttura degli esseri, noi rimaniamo sicuri che una cosmologia razionale non è impossibile; nè impossibili i suoi progressi quantunque da ogni lato si veggano ostacoli paurosi e non molto distanti i suoi confini assoluti. Avvi oltreciò una parte congetturale e uno sguardo il più comprensivo e sintetico che sia conceduto all'uomo sulla immensità del creato: e l' una e l' altro giovano grandemente ad ogni ragione di scienze, non potendo l' ingegno umano coordinare e dirigere con qualche franchezza e fiducia l'opera propria senza un concetto e un disegno alquanto definito sul tutto insieme delle cose.

211. — In opposizione di tali documenti metodici e di tali limitazioni sorse una scuola in Germania, la quale non dubitò di trasmettere la idea nel fatto per non so qual legge dialettica e di prevenire con la fecondità dei concetti ogni risultamento sperimentale, di guisa che, a detta loro, il pensiere fabbrica dentro di sè con raziocinio necessario un' opera similissima e parallela a tutto quello che la natura va costruendo e compiendo al di fuori.

212. — Noi crediamo che in tutto ciò nascondesi una ostinata e superba illusione palliata all'occhio de' più avveduti da gran potenza discorsiva e dall'abuso del parlar figurato. La cosa è pure aiutata dall'audacia medesima del proposito, da molta sua novità e per altra parte dalla pigrezza degl'intelletti. Perocchè fa loro comodo assai di credere di possedere alquante formole quasi magiche, per mezzo di cui si dà ragione e spiegazione d'ogni fatto e d'ogni mistero; nel modo che agli scolastici gradiva e soddisfaceva quel loro vocabolario delle forme sostanziali e delle qualità occulte, mediante le quali la natura sembrava alzare i suoi veli. L'ingegno tragrande dell'Hegel v'entra pure per molto; e non esitiamo di dire che se l'intelletto umano valesse pur mai ad attingere l'impossibile, quello dell'Hegel vi saria pervenuto. Ma che giovò ai giganti di sovraporre montagne ad altre montagne? Il lavoro fu portentoso e sbalorditojo quanto infruttifero; perchè il cielo empireo rimanea loro discosto sempre d'intervallo infinito.

213. — Il che noi reputiamo così aperto e provato, che niuna mente ricuserebbe, per nostro avviso, di acconsentirvi, quando si rinvenisse un modo di uscire affatto dalle locuzioni equivoche o soverchiamente astratte e l'animo degli studiosi fosse rimenato a quel senso primitivo e semplice della verità che le ambiziose speculazioni traviano ed annebbiano a poco per volta.

214. — Mirando io propriamente a cotesto fine, ebbi ricorso alle immagini e alle finzioni descritte nell'apologo che segue.

II.

215. — Lassù nelle regioni sopramondane era una specie di angiolo che non trovandosi attorno nessuna

sorta di corpo e nemmanco quel sottilissimo ed invisibile che Leibnizio regala a tutti gli spiriti, non rinvenne mai modo di conoscere la natura con certa e diretta scienza. La mente sua era di continuo a faccia a faccia con gli eterni esemplari da cui per contemplarli che si facesse non potè in niun tempo ritrarre una notizia vera, positiva ed esatta delle cose materiali e mutabili, poste, come direbbe Aristotele, sotto il cielo della luna. Egli scorgeva bene entro quegli archetipi l' esemplarità e l' efficienza divina d' ogni ente finito, ma sempre in maniera assoluta, universale, infinita ed incommutabile. Il perchè, quando rimirava con occhio fermo ed attento, poniamo, nella idea di corpo, o in quella di spazio o nell' altra di moto, gli spiriti che in non so qual pianeta avevano abitato una spoglia mortale lo avvisavano con premura che in quelle idee e nelle simiglianti dimora bensì una forma corrispondente ed analoga, ma diversa tuttavolta dalle cose rappresentate. In fatto, dov' è, gli dicevano in queste idee la corpulenza della materia? dove l' estensione, la divisibilità, il peso e gli altri accidenti? Qui l' esemplare del moto vedi che non si move e l' esemplare del mutamento vedi che guari non muta. Le quali parole suonavano all' orecchio dell' angiolo parte confuse e parte come le parole luce e colore suonerebbero a un cieco nato.

216. — Così rimanendo egli sospeso e mal soddisfatto, vennegli riferito essere capitata lassù l' anima di Giorgio Hegel, il quale avendo trovato pur finalmente la scienza assoluta e descritto per minuto il trapasso della nozione ad ogni realità del mondo corporale ed organico, e oltrediciò avendo scoperto che nelle nozioni e nei fatti, volta e gira, è sempre un medesimo essere, pareva il sol uomo capace di levare di dosso all' angiolo

quella curiosità singolare di conoscere la materia, il moto e l'altre cose di quaggiù e conoscerle mediante le idee. Curiosità, del resto, non degna in tutto d'un angiolo e simile a quella di certi bimbi che nudriti nelle delicature ànno una voglia spasimata delle poma acerbe e dell'agresto.

217. — Ma come ciò sia, venuto egli un dì a colloquio col gran filosofo, tosto lo richiese del come la nozione o l'idea diventi spazio materia moto; ed in generale diventi natura; confidandosi che qualora intendesse cotal passaggio assai bene, dovrebbe di necessità intendere quello che sia esso lo spazio, il moto, la corporalità e l'altre cose. Ma perchè il dialogo fu alquanto lunghetto, noi intralasceremo per più speditezza la forma del raccontare e trascriveremo esso dialogo nell'ordine in cui procedette e facendocene spettatori ed ascoltatori.

III.

218. — HEGEL. Non torna possibile il farvi capace di queste speculazioni, quando ignoriate affatto parecchi miei principj sovrani e fecondi che sono cardini di tutto il sistema. D'altra parte, a voi converrà accettarli quali postulati non disputabili. Chè sarebbe troppo lungo il farne ora esame competente e il controverterli ad uno per uno.

219. — Sappiate, dunque, o spirito, che l'idea non è punto quale voi la pensate e cioè una cosa immutabile, senza spiegamento e progresso, ferma e assoluta come il suo durare che non principia e non termina. Per lo contrario, l'assolutezza vera di lei consiste nel diventare ogni essere e prima ogni nozione di essere. Il che opera ella straniandosi da sè stessa e varcando in altro; poi contraddicendo questa mede-

sima alienazione, tanto che torni in sè arricchita di ciò che à negato ed affermato per via, e così di seguito e sempre allo stesso modo. Perocchè, dovete anche conoscere che la contraddizione ovverosia l'ente e il nulla associati ed unificati sono i progenitori assoluti del mondo, laddove, la plebe assai numerosa dei metafisici li reputava l'opposto.

220. — ANGIOLO. Sia quel che volete. Il desiderio d'imparare a conoscere i corpi e il modo come la nozione vi si tramuta mi punge sì fortemente, che lascio andar giù nel mio comprendonio questi vostri postulati singolarissimi; e vi sarebbe da discorrerne insino a tre dì dopo il Giudicio. Solo vi chiedo se la idea diventando altro, è nel tempo ovvero nella eternità; perocchè *diventare* e *mutare* sono sinonimi e parimente *mutare* e *succedere*. Ma il succedere fuori del tempo è contradittorio.

221. — HEGEL. Òvvi pur detto che la ripugnanza nei termini è il mio caval di battaglia. E se voi incespicate così alla prima e vi fate scrupolo di queste difficoltà leggierissime, io dispero di torvi dall'ignoranza in cui vi pesa di rimanere. L'idea diventa dalla eternità; e conviene ognora pensarla nel suo tutto assoluto e nelle sue parti, ognuna delle quali richiama l'altra e solo nel loro intero è lecito di spiegare e dimostrare quello che sono. L'idea, pertanto, si fa insieme ed è fatta, diventa ed è già diventata.

222. — ANGIOLO. Mando giù anche questo e pregovi di continuare e di compatirmi.

223. — HEGEL. Il principio d'ogni principio è la nozione astrattissima dell'essere indeterminato e simile al nulla. Tal nozione a grado per grado diventa tutte le altre che la logica suol rassegnare. Dopo questo, l'idea che già trascorse l'ámbito immenso delle no-

zioni, trapassa nella natura che è in sostanza l'idea medesima diventata altro e rimanendo pur tuttavia identica con sè medesima.

224. — ANGIOLO. Scusate, di grazia, la mia franchezza soverchia. Ma quassù in cielo si abborre l'arte del fingere e si spiattellano pensieri e giudicj tali quali si sentono. Or come fa ella l'idea logica a chiudere l'ámbito delle nozioni? Perocchè queste sono infinite; ed io pur nato con intelletto angelico, sebbene le vo raccogliendo da secoli e ne riempio e sopraccarico la mente e la ritentiva, mi veggo sempre ad un modo lontano dal termine.

225. — HEGEL. È manifesto che l'idea logica, pervenuta alla scienza del pensiere di sè medesima e del riconoscersi identica nel subbietto e nell' obbietto, raggiunge l'unità finale e sintetica e diventa idea assoluta. Qual cosa cercate voi di là dall' Assoluto? Per vero, l'idea logica à girato per tutta quanta la sfera della possibilità; ed è trapassata, per via d'esempio, dal possibile meccanico al possibile chimico e da questo all'organico e da questo ancora alla vita e allo spirito, ossia ad una mente servita da organi corporali.[1]

226. — ANGIOLO. Non conosco gli organi corporali; ma so che di là da simile forma di vita io ne concepisco altre differentissime servite da organi immortali ed incorporali e ricche di facoltà ignote eziandio a noi creature angeliche e tuttavolta possibili e forse anche esistenti. Onde non veggo ragione perchè la idea logica si ferma nel suo diventare e giudica di dover produrre quelle tante nozioni o possibilità, e non di vantaggio. Ma lasciamola andare; chè io non vo mettere indugi alle spiegazioni e rivelazioni che aspetto.

---

[1] *Logique*, vol. II, pag 349. Versione francese del Prof. Vera.

IV.

227. — HEGEL. Nè io, dunque, replicherò, per farmi incontro sollecitamente al vostro desiderio. L'idea, pertanto, arrivata al termine che io dicevo, guarda fuori di sè e fassi esteriore a sè medesima; e tale esteriorità immediata e indeterminata è lo spazio.

228. — Ma il diverso è poi sempre dallato all'identico e la negazione dallato all'affermazione. Però il punto che è un certo limite e un cotale inizio di determinazione dee comparir nello spazio. E questo punto medesimo dee diventare anco esso, perchè ogni cosa principia e diventa; quindi per le massime prestabilite, egli negherà sè stesso e varcherà in altro generando la linea, come la linea con processo conforme dee generare la superficie.

229. — Ecco in tal diventare del punto viene generato altresì il tempo, conciossiachè questo è uno e identico perfettamente con lo spazio ed il moto. Quel qualche cosa poi che dura e si move è propriamente la materia. Non è egli chiaro, evidente, palpabile?

230. — ANGIOLO. Oimè! filosofo! che se la chiarezza vostra è sì fatta, io sono spacciato, e non intenderò mai buccia della vostra teorica. Di tutto quello che avete esposto io confesso candidamente di aver capito un bel nulla.

231. — HEGEL. Non è mia colpa del sicuro; chè io parlo netto e preciso; e dopo Aristotele nessuno in ciò mi pareggia. Ma quassù non intendete per quello che io credo, altro parlar filosofico se non l'usato da sant' Agostino e da san Tommaso. Fatemi, però, canonizzare da un qualche papa e forse allora mi capirete.

232. — ANGIOLO. Un po' di pazienza, maestro caro.

un po' di pazienza! E non vi sarebbe caso d'esprimere coteste vostre proposizioni con altre parole, a vedere se mi entrassero meglio?

233. — HEGEL. V'ò ricordato lo spazio, il punto, il moto, il tempo e la materia. Or voi sapete troppo bene quel che significhino tali vocaboli. Atteso che sono concetti annoverati essi pure nella idealità infinita di cui godete l'eterna visione.

234. — ANGIOLO. Così è, filosofo; e il mio danno sta propriamente che voi mi lasciate dentro i concetti, quando io vi prego di cavarmene e condurmi in cospetto delle realità corporali. Oltrechè, badate che quei concetti di materia, di spazio e via prosegui sono analoghi e non simili alle cose di cui discorriamo, tengono con esse corrispondenza simbolica ma non le effigiano e non ne fanno ritratto. Io so, infrattanto, che lo spazio effettivo, il moto e la materia effettivi sono tanto diversi dalla nozione, che perciò appunto io essere immateriale non giungo in niuna maniera a capirli. Voi già cominciaste con la nozione dell'essere indeterminato e proseguiste via via per tutte le altre categorie ideali. E sebbene io non abbia notizia del modo come traeste l'una idea dall'altra, nullameno non mi ci perdo e confondo compiutamente dacchè rimango pur sempre nella regione dei concetti. Ma voi, venuto ad un certo termine, senza che io scorga il perchè nè indovini il come, trasmutate la vostra idea in tutto altro essere e le date una natura per me incomprensibile. Veggo che voi strabuzzate gli occhi in qua e in là come attonito della tardità del mio ingegno. Ma che volete! posso io scambiare le leggi eterne della logica? Se la vostra idea pur divenendo perfetta e assoluta è sempre idea e nozione, come può dar nascimento ad altra cosa che nozione non sia? E quando

lo faccia, ognuno io credo s' unirà meco a dire che quelle due cose riescono indipendenti affatto e diverse, e l' una del sicuro non è ingenerata dall' altra. Qui fra i due termini, adunque, non è veruna necessità, verun trapasso razionale veruna sorta di legame; e lo spazio, il moto, la materia e simili escono fuori dalla idea logica con tanta impertinenza e stranezza, quanto se un cherubino si trasmutasse nel caval bianco dell' Apocalisse.

235. — HEGEL. Come dite che non v' è trapasso legittimo, mentre lo spazio e indi poi la materia sono la idea esternata? È dunque la stessa cosa e diversa medesimamente. Ma voi sembrate non capire il senso delle parole.

236. — ANGIOLO. Può darsi, e per emendarmi ripeterò esatto le vostre frasi. La idea logica, affermate voi, con lo esternarsi produce lo spazio. È dunque la idea logica che esternata si raddoppia; ovvero che fa sè oggetto a sè stessa. Imperocchè in questo sol modo una idea o nozione si esterna. E così rimaniamo sempre nella idealità e non nel concreto corporeo. Che se poi il vocabolo *esterno* è qui usato non per metafora ma nell' accezione sua propria e conveniente alla sola materia, primamente vi dico di non lo intendere; in secondo luogo vi fo avvertire che noi spiegheremmo la cosa con la cosa stessa esplicanda; e il problema si risolverebbe mediante un giuoco di parole.

237. — HEGEL. Voi non pigliate la questione pel suo verso; e sembravi aver detto assai provando che la nozione e la natura ànno essenza differente. L' abbiano anche opposta; perciò proprio l' una è ingenerata dall' altra. Imperocchè nel trapasso della idea logica alla natura debbe incontrarsi giustamente una opposizione ed una medesimezza; e questo è sempre e universal-

mente il processo di tutti gli esseri. Dacchè gli opposti si richiamano a vicenda in quel mentre che si dividono. Nel processo di cui parliamo conoscete l' opposizione. La medesimezza ben sapete che risiede nella idea la quale tuttochè diventi natura non cessa però di essere idea.

238. — ANGIOLO. In cotesto modo, non v' à dubio, voi farete nascere il quadrato dal rotondo e ogni cosa verrà prodotta da ogni cosa; salvochè, procedendo per simile via, noi ci troveremo molto più prossimi al Caos di quello che al mondo corporeo. Ma io nego a dirittura che gli opposti nascano l' uno dall' altro, e dico i veri opposti e non gli apparenti. Del sicuro, il male non genera il bene nè il brutto il bello nè il vizio la virtù, e così séguita. Oltrechè, gli opposti da me ricordati si pareggiano per lo manco nell' avere a comune l' essere di sostanza. Poichè il vizio, pur troppo, e la bruttezza e il male, ancorachè mescolati di negazione in sola negazione, non tornano e per isventura partecipano della sostanza. Ma la vostra idea logica neppur si ragguaglia al mondo corporeo rispetto alla realità; sendo ch' ella principia con l' essere puro indeterminato a cui mancano del pari l' atto e la potenza; ed è poi manifesto che tale cominciamento primo e assoluto dee serbare l' essenza propria in qualunque sviluppo. Discende da ciò che nemmanco è vera quella medesimezza che voi riponete fra la natura e l' idea; non potendo correre nessuna sorta d' identità fra una cosa reale in atto ed una nozione cui la virtualità e l' attualità fanno similmente difetto.

239. — HEGEL. Io non mi posso più contenere. E può far Dio che un angiolo annaspi così maladettamente? Ma se le nozioni diventano e passano l' una nell' altra, come dite che non possiedono virtualità al-

cuna? La nozione, sappiate per regola vostra, è attuale e realissima quanto ogni altra sorta di essere; eccettochè differisce dalla realità esteriore o vogliam dire dalla materia con la quale pur nondimeno si sustanzia ed unifica. Ò pur tollerato che parlando voi a vostra posta usiate la voce *nozione* al modo volgare. Ma nella mia logica l'accezione sua diventa particolarissima e vuol significare, invece, la potenza libera e sostanziale, quell'assoluta virtualità esistente per sè e dentro cui è come ripiegato ed epilogato l'intero universo.

240. — ANGIOLO. Chieggovi scusa di cuore e m'avveggo che ancora non vi siete avvezzo alla nostra franchezza paradisiaca. Ma io non potrei per nulla dissimulare quello che penso.

241. — Io stimava d'intendervi bene, mantenendo nel principiato la essenza medesima del principio. Chè se questo è l'essere puro e tanto indeterminato da fare equazione col nulla, come poteva io figurare che invece egli sia una potenza infinita da cui verrà fuori di mano in mano ogni cosa? Del resto, io sono ormai chiaro ch'io non perverrò ad intendere quello che sono la natura ed i corpi. E mi rincresce di ripetervi che per le vostre parole io non veggo spuntare da nessun lato quel mondo materiale di cui fo dimando da lungo tempo; e quando anche mi sforzi di menar buono a me stesso quell'esternarsi della nozione e quel diventare lo spazio effettivo, non per ciò mi si fa intelligibile il rimanente. Nel vero, se io debbo aspettare che il mondo della natura esca, nel modo che a voi piace, dal movimento del punto io non ne verrò mai a capo. Conosco lo spazio intellettuale e tutte le sue determinazioni. Perciò conosco eziandio che il punto è mera astrazione e concetto; e quindi il suo moto è altret-

tanto astratto e ideale. E davvero davvero, vorrei vederlo, o filosofo, cotesto punto nel moto suo e dico moto effettivo, non mentale e speculativo. Ma v' à di più; chè pur concedendo a l' astrazione che chiamasi punto la facoltà del moto, il meschinello non potrà valersene tanto nè quanto. Perchè ad ogni facoltà è necessario si aggiunga una acconcia determinazione. In fatto, per dove si addirizzerà quel moto, domando io? in giù od in su? a destra od a manca? sarà lento o veloce, ritardato od accelerato? Il punto, a rispetto di ciò, è come il centro d' un circolo; e quanti sono i raggi, altrettante direzioni di moto può prendere. Il perchè, mancandogli dal di fuori la cagione determinante, forza è che rimanga in quiete per sempre.

V.

242. — Volea l'Angiolo proseguire a discorrere delle sue dubbiezze intorno al tempo ed alla materia, conforme sono originati dall' Hegel, ma questo di carattere un poco albagioso e stizzoso rompendogli a mezzo le fine argomentazioni gli si tolse davanti e se ne andò borbottando fra sè e sè contro la sua fortunaccia chè in terra un solo de' suoi discepoli l' avea bene inteso e talvolta nemmanco lui; ed ora dovea riconoscere che neppure gli angioli lo capivano.

243. — Provengono da questo dialogo, per mio giudicio, due massime tanto vere quanto profittevoli assai per la scienza speculativa e per li suoi metodi. L'una insegna di nuovo come sia impossibile trapassare dalla nozione alla realità effettiva della natura per un legame d' identità fra i due termini e presumendo di trasformare l' uno nell' altro.

244. — La seconda massima insegna che nella co-

smologia razionale non è dato all' ingegno umano di trapassare i limiti descritti più sopra da noi; e che dove già non fossero radunati dentro la nostra mente i concetti di spazio, di moto, di materia, di corpo e simili, giammai il pensiere li troverebbe, come suol dirsi, *a priori*, cavandoli dalle categorie universali dell' essere; nè volendo imitare l' Hegel il quale dopo avere per traforo introdotto nella sua logica l' espressioni metaforiche d' interno e d' esterno e l' altre di resistenza, di centro, di parti, d' aggregato e simiglianti, prova poi leggier fatica a dedurre dalla nozione dell' obbietto in universale la nozione tanto diversa del mondo materiale e meccanico.[1] E con tutto questo, le spiegazioni e ragioni addotte dei fenomeni e dei mutamenti calzano così poco e legansi con nodi tanto rilasciati, da dovere per nostro avviso destar più che spesso la ilarità dei fisici e dei matematici.

245. — A detta dell' Hegel le stelle non sono altro che la materia nella identità sua immediata e nel suo alienarsi continuo da sè medesima. In tutto il firmamento il solo nostro sistema planetario attua in pieno la nozione del mondo meccanico ponendovi un centro assoluto che è il Sole, il quale nega sè stesso e però genera altri centri particolari che sono i pianeti. Oltre ciò, il Sole esprime la indipendenza della materia; i pianeti, il mischiamento d' indipendenza e di suggezione, perchè possedendo un centro proprio, tuttavolta ne cercano un altro al di fuori a cui perciò si accostano a vicenda e se ne allontanano. Invece, i satelliti esprimono il momento della esteriorità, e non avendo centro proprio e cercandolo altrove esprimono altresì il momento della dipendenza; ancora che tale esterio-

[1] *Logique*, vol II, pag. 299 e seguenti.

rità e dipendenza sia molto meglio significata dalle comete, le quali non girano sopra sè stesse come fanno i pianeti. Il sistema solare poi tutto insieme attua compiutamente, come si disse, la nozione della meccanica, atteso che quivi ogni parte è attratta ed attrae respinge ed è respinta, à centro ed è fuori del centro e compone un tutto in cui la materia perviene ad unificare lo *in sè* e lo *per sè*.

246. — S'io voglio parlare con ischiettezza, ogni concetto qui mi riesce non pure strano ma discorde dal fatto. E prima, se v'à cosa ormai accertata in fisica si è che le stelle ed ogni materia siderea viene governata dalla legge dell'attrazione nè più nè meno di quello che faccia il nostro sistema solare. Senza che, si notano colassù movimenti proprj molto diversi, cambiamenti di colore, scuramenti subitanei, apparizioni di nuove stelle; il che dimostra da per tutto non la identità e certa ripulsione uniforme, sibbene la differenza, la composizione e l'attività. Lassù sono sistemi compiuti di stelle moventisi l'una a rispetto dell'altra con quella legge proporzionale di massa e con quel medesimo impulso centripeto e centrifugo del nostro sistema planetario. Oggidì si annoverano circa seimila coppie di astri solari e però ciascuna prende nome di stella doppia; e v'à pure gruppi di tre, quattro, cinque, sei stelle aggirantisi al modo de' nostri pianeti. Ma come si disse, il maggior numero degli aggregati risulta di due sole stelle e non troppo diverse per massa; onde pesano l'una inverso dell'altra con equilibrio di gravità e girano bilanciate con movimento circolare scambievole.

247. — In tutto questo, per mio avviso, la nozione hegeliana della meccanica perde la bussola e dà a traverso. Fra le stelle doppie non v'à più un corpo cen-

trale ed universale ma due corpi e talvolta parecchi che sono in sè ed in altro, dipendenti e indipendenti al tempo medesimo e con eguale misura.

248. — In secondo luogo, se il centro, giusta la nozione hegeliana, dee respingere sè stesso e creare con ciò altri centri che sono i pianeti,[1] questi per una simile ragione debbono, respingendo sè stessi, creare i satelliti. Perchè, dunque, i satelliti rappresentano un altro momento della nozione, quello cioè della esteriorità e della dipendenza? Per fermo, nei satelliti è il rapporto medesimo coi pianeti che in questi col Sole, e vale a dire che ciascheduno possiede un suo proprio centro, possiede il moto rotatorio (che nella luna è dimostrato) e il moto di traslazione. Vero è nondimeno, che se nei satelliti si ripete tal quale il momento della nozione attuato nei pianeti, non v' à motivo perchè quelli non producano a sè medesimi altri satelliti e questi altri a vicenda e così senza termine. D' altra parte, se i satelliti rappresentano un momento speciale e distinto della nozione, perchè Mercurio, Marte e Venere ne vanno sprovvisti, e Saturno in quel cambio s' incorona di otto lune e di tre anelli? Del pari, si à qualche arbitrio di chiedere perchè il Sole e tutti quanti i pianeti e pure tutti i satelliti, eccetto due, girano in un medesimo verso da occidente ad oriente e poco declinano dal piano dell' equatore, mentre le comete (salvo quelle comprese nelle orbite planetarie) tagliano il detto piano con angoli più o meno ottusi; e mentre per esser corpi che esprimono il momento della dipendenza dovrebbero per lo contrario secondare il piano ed il verso del corpo dal quale dipendono.

---

[1] *Philosoph. de la Nature*, vol. I, pag. 272.

249. — Per nostro giudicio, non sono queste domande troppo indiscrete, addirizzandole a gente la quale à scoperto la scienza assoluta e fanno del nostro sistema solare il centro vero ed unico dell'attività e della vita. Similmente, se debbe esservi un centro che attira e respinge perchè afferma e nega sè stesso e operando ciò fa esistere altri centri i quali respingono insieme ed attraggono, il numero e la condizione di cotesti centri non dee rimanersi fortuita. Ma la teorica dell'Hegel se ne passa con silenzio.

250. — Di più, in essa teorica il Sole è detto centro assoluto ed universale. Però, sarebbe rovesciata ogni cosa, quando si provasse che invece il Sole è centro relativo e particolare, movendosi, come sembra certo, con l'intero sistema verso un centro maggiore locato nella costellazione di Ercole. Ma più ancora. Provano i matematici che quando la materia del Sole fosse tutta quanta omogenea e però il moto impulsivo varcasse netto pel centro di gravità, il sole medesimo si traslaterebbe d'un luogo in un altro senza rotazione veruna; e la stessa cosa conviene asserire d'ogni pianeta e d'ogni satellite. Ma l'Hegel di questa ragion matematica non fa nessuna stima, e mette innanzi una certa sua ragione metafisica per la quale il Sole e i pianeti debbono a forza ed in ogni caso girare sopra sè stessi; ed anzi con uguale imperturbabilità (sia qui ricordato per incidente) nega egli ai geometri che un pendulo dove fosse posto nel vuoto e non sostenesse attrito nel punto d'appoggio durerebbe le oscillazioni sue continue ed invariabili. La ragione poi metafisica dell'Hegel è l'infrascritta, e cioè che i punti innumerevoli di materia dipendenti dal centro e pur tenuti lontani da quello non ànno luogo ben fisso e determinato; e però ciascuno di tali punti debbe occupare a vicenda ogni

VIII.

253. — Si può dai lettori intendere facilmente che le deduzioni e gl' indovinamenti dell' Hegel fannosi tanto meno rigorosi e determinati, quanto egli s' inoltra a creare *a priori* le specialità della fisica e della chimica. Stantechè, le cagioni molto particolari introducendo il diverso in mezzo all' identico scemano ognora più al raziocinio la facoltà di trovare i nessi necessarj dei fatti.

254. — La luce è delle cose molto generali e comuni e pur tuttavia le astrattezze hegeliane non giungono ad accalappiarla. La luce per quel filosofo è la manifestazione universale della materia e alla materia appartiene così essenzialmente come la gravitazione. Ma che vuol dire *manifestarsi?* farebbesi forse anche qui abuso di parlar figurato? Se *manifestarsi* vuol dire *qualcosa che va dal di dentro al di fuori*,[1] non v' è mestieri la luce per questo. Perocchè il moto de' corpi e le lor mutazioni e fenomeni sono tutte cose che vanno dal di dentro al di fuori e manifestano la materia. E le figure non la manifestano esse continuamente e in modo regolare e costante? Dacchè ogni specie diversa di corpo sortiva originalmente una figura diversa di cristallo? Certo la luce manifesta assai meglio i corpi e le loro figure, perchè vi sono occhi umani che la ricevono ed anime umane che la percepiscono. Ma tutto ciò non proviene dalla necessità delle cose di manifestarsi, spiegando cioè al di fuori le facoltà e disposizioni interne. Qualora poi la luce sia manifestazione delle cose in fra loro e l' una a rispetto dell' altra,

---

[1] *Philosoph. de la Nature*, vol. I, pag. 339.

ciò può essere fatto assai bene da qualunque modo di azione scambievole, e, verbigrazia, dall' attrazione che è quel moto, secondo Hegel, per cui la materia cerca incessantemente il suo centro fuori di sè.

255. — La luce, adunque, nel sistema di lui non à origine necessaria nè legame alcuno ontologico. Hegel la mette pur fuori, perchè in ogni dove l' esperienza gli mostra la luce.

256. — Vero è ch' egli sostiene la luce tenere l' ultimo luogo tra le determinazioni fisiche della materia; onde i corpi non concreti, e vale a dire nel suo linguaggio semplici e incapaci di sviluppo, sono costituiti di mera luce e fra questi sono le stelle ed il Sole. Egli à scordato il valentuomo che per verità la luce insieme col calore è cagione promotrice, e almeno concomitante, di tutte le mutazioni e disposizioni importanti nella chimica e nell' organismo che veggonsi sulla faccia del nostro globo; e dire che le stelle e il Sole sono costituiti di mera luce dee far sorridere tutti gli astronomi sparsi per le specule d' Europa e d' America. L'Hegel aggiunge che la luce per sè è fredda e il calore che l' accompagna viene suscitato dal contatto di essa luce con la terra e cita in prova il freddo dell' alte montagne e dell' aria atmosferica. Curiosa dottrina anche questa, la quale sembra testimoniare che l' Hegel non ponesse la debita distinzione fra il calor latente e il raggiante; nè so in qual parte dell' atmosfera e in qual cima di montagna accadessegli di trovare che il Sole non iscalda. Ma certo è che quanto la fisica progredisce, tanto si fa più difficile di separare luce e calorico per maniera che luce si trovi la quale non dia segno d'alcun calore.

257. — L' Hegel afferma eziandio che ruotando il Sole e ruotando le stelle si stropicciano gagliardamente

e s'illuminano da sè stessi.[1] In qual maniera il Sole o le stelle si stropiccino lascerò indovinare agli altri, ch'io per me non ne ò notizia. Questo io so, che accettando simil dottrina convien mantenere che dove il Sole e le stelle non ruotassero e non si stropicciassero insieme non darebbero luce; e intanto le comete, benchè non ruotano, a ciò che sembra, mandano luce propria mista di luce riflessa; e per contra i pianeti e i satelliti loro, non ostante che ruotino, permangono sempre opachi.

258. — Da ultimo, se tu chiedi il perchè di questa opacità perdurevole, mentre il dar luce fu detto proprio ed essenziale d'ogni materia quanto la pesantezza, rispondono col cercare nell'arsenale delle loro astrazioni uno di quegli ordigni che servono ad usi infiniti e sarà il bisogno del diverso e dell'opposto. Se v'è la luce, dicono, debbe esservi anche l'ombra che è la sua negazione e contraddizione; e perchè i pianeti sono gli opponenti del Sole, l'ombra dee comparir nei pianeti. Ciò potrebbe passare, se i fatti qui pure non fossero impertinenti al segno da dare una smentita inurbana a simil supposto. Nel vero, i sistemi di stelle doppie ricusano la spiegazione, perchè quivi pure v'à opposizione e tuttavolta v'è luce. Ma di più, le stelle, a detta di Hegel, sono una continua opposizione della materia con sè medesima; perchè dunque risplendono? E d'altra parte, se i pianeti sono opachi perchè si oppongono al Sole, questo a vicenda si oppone ai pianeti; e se, rispetto ai pianeti, il Sole à virtù e funzione di centro, accade il medesimo di ciascun pianeta rispetto ai proprj satelliti; questi dunque dovrebbero essere opachi e luminosi i pianeti, o per lo manco dovrebbe

---

[1] *Philosoph. de la Nature*, vol. I, pag. 352.

correre diversità di ombra e di luce fra cotesti elementi.

259. — A noi non sarebbe difficile il protrarre molto più in lungo il saggio che diamo della maniera onde l'Hegel si studia di costruire compiutamente *a priori* la scienza dell' universo visibile; e il lettore già s'indovina da per sè che ogni rimanente dee procedere allo stesso modo e peggio; perocchè quando si esce dai limiti stati prescritti all' ingegno umano e alla potenza conoscitiva, quanto più vigor d'intelletto e d'arte combinatoria sortì un uomo, altrettanto crescerà il cumulo delle apparenti deduzioni e dimostrazioni. Salvochè, quando la mente vuol calcare una simile via torna forse più fruttuoso o per lo manco più gradevole abbandonarsi a certa mistica ispirazione come fecero Paracelso, Van Helmont, Böeme ed altri parecchi, de' quali, per verità, l' Hegel parla con rispetto e parzialità e coglie e s' appropria qualche pensiere. Ma dove quelli fantasticavano da entusiasti, egli pretende di esporre una dottrina tanto positiva ed irrefragabile. che è quella medesima che sta nel pensiere dell'Assoluto. Senza dire che ancora tali apparenze di deduzione sono state possibili per la notizia anteriore di tutti i fenomeni correlativi. Nè v'à un sol fatto speciale importante che sia riuscito all' Hegel di prevedere, anticipando le osservazioni e gli esperimenti. E certo, per ritornare agli esempj allegati, credo che ognuno si viva persuaso che quando nella mente dell' Hegel fosse unicamente esistita la nozione dell' interno e dell' esterno e l'altra di giudicare necessaria la manifestazione dell' essere e della materia, mai non avrebbe scoperto che tale manifestazione dovea farsi mediante la luce. Ma sarebbe come il cieco di nascita venuto pensando alle figure tangibili ed anche a queste avrebbe volta la mente condot-

tovi dall' esperienza. E di vero, nella luce la condizione di essere cosa esteriore è la meno propria e qualitativa ch'ella s'abbia; e ciò che possiede di effettualmente peculiare e diverso da tutte mai le esistenze non giace in nessuna nozione e da nessuna può esser dedotto.

260. — Seguita, che noi ricordando i limiti della cosmologia razionale e le massime del suo metodo, e deducendo dai principj già fermi e definiti in questo Libro e nei due precedenti descriviamo la genesi del mondo visibile per quella parte che spetta alla coordinazione dei mezzi e al grande apparecchio della natura verso la vita, il senso, l'animalità e la ragione che sono diversi gradi e aspetti della finalità.

261. — Imperocchè tutto quello che fu discusso nei due Libri anteriori e in questo presente guardò gli elementi le forze e l' ordine dell' universo nell' essere loro astratto e più generale. Rimane che si considerino nella successione causale e nelle massime particolarità.

CAPO SESTO.

AFORISMI GENETICI.

Aforismo I.

262. — Nel principio d' ogni tempo fluì dall' atto creativo l' oceano delle esistenze finite. Cominciò quasi un punto non percettibile e si dilatò e crebbe senza più mai intermettere; e dopo milioni di secoli tuttavia si dilata. Perocchè lo spazio va allargandosi quanto il suo contenuto [1] e di là dall' ultimo luogo che ora

[1] Vedi Appendice, I.

possiedono i corpi siderei nuova materia comparisce e nuovi aggregati si formano e così sempre.

263. — Nè accade altramente di quelle sorte di gran contenenti dallo spazio differentissimi e di cui non abbiamo nè certa notizia nè concetto determinato, ma che pur pensiamo possibili per adequare le nostre idee all' indefinito del diverso.

264. — Fluì ogni ragione d' elementi semplici e indivisibili e ciascuno moltiplicò senza termine e i più differenti si espansero come oceano in altro oceano senza confondersi e come un suono e un odore riempiono la medesima aria d' un medesimo luogo. Ma noi di quei mari immensi, che sono forse innumerevoli, conosciamo solo due specie distinte, la corporalità e la spiritualità; e di questa seconda conosciamo per esperienza quella forma unicamente che congiungesi alla corporalità.

A.

265. — Che il mondo non sia infinito, oltre all'aversene prova razionale è confermato pure dall'esperienza, per quanto i fatti possono dimostrare simile sorta di cose.

Quando la formazione e moltiplicazione delle stelle fosse infinita, dovrebbe il telescopio trovar diffusa da per tutto certa bianchezza e chiarezza uguale uscente da infinito numero d' astri infinitamente accumulati per ogni banda. Invece, il telescopio rincontra qua e là regioni vuote e deserte ed altre in quel cambio fittissime di costellazioni. Del pari, se in alcune parti del cielo avvi ammassi di stelle il cui fondo è occupato da un chiaror nebuloso di altre più minute e remotissime costellazioni, più spesso accade d' incontrare gruppi di stelle il cui campo è oscuro affatto e nerissimo.

AFORISMO II.

266. — Meditando sulla essenza del fine quanto sulla essenza del mezzo, fu già fermato da noi che quello risolvesi in attività e questo debbe o promoverla od aiutarla o comechessia servirla. Da ciò fu dedotto che debbe avervi una serie di esistenze dall' uno dei capi della quale stia la massima attività potenziale ed elementare e dall' altro la massima passività; intercedendo nel mezzo copia strabocchevole di esseri variamente partecipi dell' attività e della passività. Riducesi pure a questo ciò che venne fermato da noi circa la resistenza e la permanenza di fronte alla estrema mobilità e trasmutazione.

267. — La passività, la resistenza e la immobilità pensate nell' essere loro inferiore ed inerte, fanno concepire propriamente certa natura somiglievole alla materia le cui qualità generali sono quel tanto che si fa necessario onde un ente finito sussista e serva di mezzo a cosa migliore. Chè quando non fosse esteso, non apparterrebbe allo spazio e non avrebbe potenza di moto; e perderebbe estensione e mobilità quando non fosse impenetrabile. Del pari, negherebbesi a qualunque ufficio se fosse al tutto immodificabile e sfornito d' ogni recettività.

268. — D' altra parte, se noi concepiamo degli esseri spirituali ed attivi e però capaci della finalità e pervenenti a quella mediante la corporalità, dovremo considerare in che guisa la corporalità dee venir trasmutata in natura organica ossia nella forma più alta e perfetta di essere strumentale; ed è il punto massimo a cui può venire condotta qualunque esistenza nella sua condizione di mezzo.

269. — A noi, dunque, s' appartiene di descrivere la generazione dei mondi in quanto a poco per volta divennero mezzo e strumento dell' universa finalità e come servirono a tale ufficio la mobilità e la permanenza, l' attivo e il passivo, il diverso e l' identico e attuando in ogni cosa l' infinito della possibilità e la sapienza riposta nel Convenevole.

Aforismo III.

270. — Ripetiamo, impertanto, che al principiare dei tempi sgorgò il flusso della materia e per legge preordinata di creazione mescolò in ogni modo fattibile il simigliante e il diverso.

271. — Fu generale il simigliante, particolare il diverso; perchè i modi, gli atti e i fenomeni s' informano della sostanza e non al contrario. Quindi non possono i subbietti essenzialmente diversi possedere modi. atti e fenomeni in fra loro identici, se non in parte e per accidente. Imperò la materia ebbe tutta quanta certo essere comune e fondamentale, differenziandosi all' infinito in ogni rimanente. Nè solo fu varia di qualità ma di forma plastica, nè solo di forma plastica ma di numero, posizione e combinazione degli ultimi indivisibili, perchè niuna maniera di varietà e differenza è lasciata fuori dalla natura.

272. — Primamente gli atomi, ovvero sia gli ultimi indivisibili, formarono le molecole, queste i cristalli più elementari che sono molecole approssimate e situate con certa regola; perchè fu visto per addietro da noi principio di mutazione nella materia dover essere il moto, e questo dovendo avere impulso esteriore e certa direzione produce in generale l' accostamento delle parti della materia; il quale atto poi dee succedere

secondo legge e vale a dire secondo le originali disposizioni d'ogni specie di materia. Per la forza attrattiva medesima i cristalli elementari composero i corpi e questi le masse.

Ciò importa che la distribuzione primitiva della materia nel vuoto fosse diversa. Chè quando fosse stata uniforme, il tutto rimaneva nella immobilità dell' universale equilibrio. Del pari, dovette la materia essere spartita di guisa da produrre masse divise; perocchè altramente tutto sarebbesi conglobato in un acervo immenso e compatto.

273. — Ma la materia spartita corse qua e là ai centri più prossimi; e questi dovettero rimanere il più delle volte assai remoti l' uno dall' altro. Chè qualora fossero stati sì prossimi da operare l' uno nell' altro con atto profondo ed assiduo, i moti, gl' influssi e gl' ingerimenti scambievoli sarebbersi tanto moltiplicati e intralciati, da produrre per ogni dove od una confusione perpetua ovvero una cessazione del movimento e della vita.

Aforismo IV.

274. — Però, nella distribuzione della materia come in tutte le cose, il diverso apparve nella misura del possibile. In alcune parti dello spazio la materia fu radissima, e questa radezza medesima ebbe ogni grado e combinazione. Di tal materia si composero le comete dalle più rarefatte alle meno e dalle vaporose e diafane alle costruite d' un nocciolo spesso e ben contornato.

A.

275. — Per la legge della varietà non è da stimare che ogni specie di nebbia lucente incontrata dal tele-

scopio debba risolversi in gruppi di stelle; e forse è rada materia stellare quella nebbia albeggiante che scorgesi in fondo alle nuvole magellaniche; e della sorta medesima è forse la luce domandata zodiacale. Nè consentirei a crederla, come vogliono alcuni, certa quantità di etere più condensato. L' etere, per mio giudicio, nella sua distesa immensa e per tutto presente ed equilibrata non dà splendore molto nè poco; e sempre gli bisogna un subbietto esteriore da cui sieno promossi e in cui appariscano i suoi moti e le sue qualità.

Aforismo V.

276. — Altrove, per la stessa legge del diverso, la materia contrasse la maggior compattezza possibile e trascorse per ogni grado e combinazione intermedia. Nel generale, furono di tal compattezza formate le stelle con densità differente; e di talune si può pensare che già superarono di durezza il diamante, altre di gravezza il platino ed il ferro e in altre si adempievano tutte le misure interposte. Ondechè, se in quegli astri accadde una successiva condensazione come porta l' attrazione molecolare, quivi la compattezza dei corpi trascende ogni termine di nostra immaginativa.

277. — In certi luoghi la materia stessa compatta ma tritamente divisa agglomerossi in centri frequenti e vicini, e lo spazio si gremì di astri minuti e fitti li quali compongono le nebulose domandate *riducibili*. Del sicuro, accadde in altri luoghi il contrario e ne uscirono sistemi di poche stelle e talvolta di due soltanto.

278. — E se nei sistemi fu diversa la chiarità, il nu-

mero e la distanza delle stelle non accadde minor differenza nella grandezza di ciascuna, e certo la natura compiacquesi ancora in ciò di trapassare dal minimo al massimo. Onde gli astronomi non possono in niuna guisa valutare con precisione il volume dalla distanza e la distanza dal volume o l'uno e l'altra dalla intensione della luce, perchè questa medesima segue la legge perpetua della varietà.

A.

279. — Per quel desiderio e bisogno che predomina sempre la mente umana di cogliere l'unità delle cause e l'uniformità del loro operare, Herchell venne opinando che sì ogni stella e sì ogni congerie di stelle fosse originata e composta al modo medesimo e vale a dire per la lenta condensazione d'una materia radissima ed omogenea, con questo divario che dove erano molti raduni separati di tale materia là comparvero molti astri componenti le costellazioni; e talvolta anche in grembo della materia rarefatta costituironsi uno o più centri sia per materia più spessa ovvero per altra cagione. Insomma, suppose l'Herchell ogni stella essere stata innanzi una nebulosa; e il La Place aggiunse tale essere stata eziandio l'origine del nostro Sole e de' nostri pianeti e satelliti. Ma la natura, che vuole il diverso quanto l'identico e più dell'Uno vuole il molteplice, mostrò all'Herchell medesimo che le credute nebulose tornano in vere costellazioni. Tuttavolta peccherebbe contro al principio stesso della varietà colui che escludesse affatto le nebulose dal cielo, come fu toccato più sopra, e stimasse che niuna stella e niun gruppo di stelle esca giammai dalla graduata e lenta condensazione di materia rara e omogenea.

B.

280. — Similmente s' egli non è vero che osservando i noccioli delle nebulose e il più o meno infittire della loro materia, si cavi pressochè la misura esatta del punto a cui è pervenuta la loro formazione e composizione, tuttavolta non ci è vietato di cogliere la natura in sul fatto del costruire i sistemi solari. Dappoichè nella immensità dello spazio visitato dalle nostre lenti v'à certo alcune costellazioni ancora incompiute; e fra queste, alcune prossime al perfezionamento loro finale, altre appena iniziate ed altre pervenute al mezzo della propria costituzione.

Aforismo VI.

281. — Ma non bastava che la materia cosmica giacesse spartita od accumulata per guisa da produrre sistemi stellari isolati e per la distanza indipendenti l' uno dall' altro. Occorreva eziandio che le acervazioni degli astri non fossero casuali nè dentro dell' àmbito loro nè fuori; dappoichè dentro, il numero, la posizione e la figura del tutto importava tale condizione d' influssi scambievoli, piuttosto che tale altra. Di fuori, il principio ordinatore voleva che que' sistemi, tuttochè indipendenti, non rimanessero tanto slegati ed alieni che in verun tempo e in veruna combinazione e per nessun effetto della economia generale potessero esercitare alcun' azione scambievole. Chè tali due estremi vuol sempre fuggire la mente rettrice, l' uno di confonder le cose per l' intralciamento minuto e continuo di tutte le forze; l' altro di fare le parti dell' universo straniere fra loro tanto che non cospirino più diret-

tamente o meno alla comune finalità. Il che nondimeno diciamo a rispetto delle esistenze comprese in quei mondi che non s'alienano affatto di essenza e di modi e possono avere l'uno in risguardo dell'altro alcuna attinenza di azione e passione. Dell'altre sfere di essere tanto diverso da rimanere fra loro ignotissime e come non esistenti noi dovemmo fermare la sola possibilità e aggiungemmo che solo Dio le contiene in certa unità e intende la cooperazione di tutte allo spiegamento e perfezionamento del creato. L'unità sotto la quale noi gl'intendiamo è logica meramente e non guari obbiettiva.

282. — È manifesto che nella composizione e figurazione degli adunamenti stellari apparve la medesima varietà che in qualunque opera della natura. E tale varietà corrispose nel tempo stesso ai fini che presiedettero alla distribuzione dei vasti membri (così li domanderemo) del gran mondo sidereo, fra' quali la Galassia è notissima e spiccatissima. Il fine principale poi fu di render possibile ad ogni sistema la partecipazione del diverso, come venne toccato nel principio di questo Libro e più tardi sarà nuovamente spiegato. La quale partecipazione tende nell'universo sidereo al risultamento medesimo che in ogni altra sfera di essere, e cioè al fine di svolgere la virtualità tutta quanta riposta in ogni sistema, tanto che gli apparecchi e le potestà del mondo strumentale tocchino il loro estremo; e le creature capaci in diretto modo della finalità raggiungano per tutto ciò il maggior bene progressivo e la varietà maggiore di esso bene.

283. — Nè simili effetti potevano comparire pel solo moto e per le sole combinazioni che escono dall'attrazione delle masse e coesione dei corpi. Considerato che non torna a ciò sufficiente qualunque forma e mo-

dificazione del movimento circolare od elittico. Le altre sorte di movimento, vuoi il parabolico, vuoi l' iperbolico e i composti di essi due, sebbene valgano a porre in comunicazione i sistemi separati, non riescono per sè soli a foggiare le moltiformi costrutture e le membra smisurate e complesse del mondo sidereo. Elle, dunque, furono l' opera d' una prestabilita armonia, e ciò importa che la materia stellare venne ripartita originalmente e qua e là condensata con l' apparenza del caso e la verità d' una legge occulta e profonda di provvidenza.

A.

284. — Altrove fu dimostrato perchè quegli adunamenti di stelle cui demmo nome di membra d' un corpo immenso non vogliono essere riguardate quali parti vere d' una vivente organizzazione, contro l' uso invalso in molte cosmologie tedesche.

285. — Nondimeno, essendo per sicuro le costellazioni ricettacolo della vita, debbesi ammirare l' istinto profondo del genere umano di aver dato alle stelle figure viventi e sempre avere opinato che dagli astri procedessero influenze prepotenti ed universali. Noi vedremo fra breve che in fatto nessun sistema solare va esente da quelle influenze e come in esse convien notare la causa maggiore delle innovazioni e trasmutazioni mondiali.

AFORISMO VII.

286. — Similmente abbiamo veduto nell' anterior Libro che le masse esprimono il principio di resistenza e immobilità e per lo contrario nel mondo chimico

sono i principj attivi e mutabili. Nondimeno, si aggiunse che per le necessità del finito anche nel mondo chimico, dopo certa serie di azioni e di reazioni, le sostanze e i composti tendono a quietare ed equilibrarsi. Imperocchè il principio attivo non è loro essenziale per guisa da non bisognare dell'azione esteriore provocatrice e questa di un'altra, e così di seguito. E perchè tale catena non s' interrompa e le provocazioni si ripetano e si modifichino senza tregua, occorre un principio generale e perenne di eccitazione.

287. — Del pari, essendo in ogni parte della materia la potenza attrattiva e l'attitudine alla coesione perchè il finito procura primamente di dilatarsi mediante la congiunzione dei simili, accade che i corpi tendono da ogni lato a coacervarsi e quindi a cagione dell' inerzia spengono nella coesione il moto e le facoltà produttive.

288. — Bisogna, impertanto, che nel principio generale di eccitazione sia peranche una virtù espansiva contraria alla coesione.

Adunque nel cominciamento dei tempi allato alla materia o rada o condensa parve e si diffuse rapidamente un'altra materia immensamente più sottile ed abile a penetrare per ogni porosità e giungere in contatto degli ultimi atomi.

Cotesta materia tanto sottile, dovendo essere da per tutto presente, compose un continuo molto più puro ed unito dell' aria e di qualunque altra sostanza gazzosa, e dovette poter ripigliare immediatamente il suo posto e la forma sua quante volte ne sia rimossa. Ella è però la più elastica delle sostanze.

289. — Ognuno intende che una materia sì fatta, per essere fonte generale e perenne di eccitazione, debbe riuscire il contrario dell' altre sostanze in cui prevale

il principio del permanere e del resistere. Sarà dunque mobilissima ed atta a varietà infinite di moto, e il più minimo impulso esterno la porrà in tremori e in oscillazioni; e perchè s'insinua in tutti i corpi e giunge sovente insino agli ultimi indivisibili, tali suoi tremori e oscillazioni eccitano ad ogni istante ogni parte di essi corpi con ordine per altro e con leggi determinate.

290. — Ma perchè tale materia che domandasi etere debbe diffondersi da per tutto con certa medesimezza di sostanza e di atto, però venne avvertito più sopra che le è impossibile di assumere un essere individuale e particòlare, siccome avviene alle sostanze speciali. Però niuna cosa è composta di etere, sebbene ogni cosa è mescolata con l'etere.

291. — Del pari, come nessuna potenza finita e massime materiale è un principio originale indipendente ed assiduo di attività, così all'etere occorre un subbietto centrale a cui dare e da cui ricevere in modo uniforme e costante una virtù motrice variabilissima, e di tal maniera serbare intorno di sè e in tutte le cose l'ufficio di promozione e di eccitazione. Quel subbietto centrale a rispetto nostro vedremo essere il Sole. Ma si noti che un subbietto centrale consimile o parecchi insieme coordinati debbono sussistere da per tutto dov'è materia attrattiva e dove sono sistemi stellari per le ragioni esposte poc'anzi e altra volta significate.

A.

292. — Ne' suoi libri del Cosmos l' Humbolt pretende che l'etere onde viene ritardato e alquanto deviato il corso delle comete non sia un medesimo con l'altro etere il quale vogliono i naturalisti sia diffuso per ogni parte dello spazio, e la ragione che adduce si è

che questo secondo etere penetrando intimamente ogni corpo insino agli ultimi indivisibili non debba cagionare resistenza veruna al moto. Ma gli atomi non sono assolutamente punti matematici, perchè sono forze estese o per lo manco operano nell' esteso; e quindi ciascuno occupa certa porzione di spazio non penetrabile. E sia quello spazio minore d' ogni quantità misurabile ed anche se vuolsi percettibile, ciò non fa che sia inesteso assolutamente; chè in altra maniera i corpi disparirebbero, e l'etere, occupando anche gli ultimi indivisibili, piglierebbe in tutto il lor posto ed esisterebbe solo ed unico ente nella creazione corporea. Ciò veduto e concedendosi che v' à in ogni materia un complesso di punti estesi non penetrabili neppure all' etere, segue che una massa grande di atomi impedisce all' etere di entrarvi per linee rette o poco inclinate ma lo forza a girare, il che importa un qualche grado d' impedimento e ritardamento nell' occupazione della massa. Dunque tal massa movendosi velocissima trova contrasto nell' etere, il quale non può in istante invaderla tutta. Nè vale il dire che già la massa nominata è piena di etere; perchè questo, raccolto e combinato con le molecole di quèlla, non à la stessa disposizione appunto e forse la stessa quantità dell' etere ambiente; quindi nel muoversi in parte almeno con tutta la massa urta nell' altro etere e non cede immediatamente il suo luogo. Perocchè l' elasticità e l' arrendevolezza dell' etere non è propriamente assoluta che dir vorrebbe infinita. I corpi, massime leggieri e spugnosi, sono bensì impregnati d' aria, nullameno movendosi con prestezza ricevono contrasto dall' aria ambiente. Ora, v' à dall' aria all' etere diversità immensa di grado nella sottigliezza e nella penetrabilità, non nella essenza comune ai corpi gazzosi.

Aforismo VIII.

293.—Dovunque, impertanto, furono corpi, fu eziandio l'etere, conforme s'ebbe a notare altrove, e perciò venne ad essere dopo lo spazio il più gran contenente della natura visibile. Quindi, perch' egli è nesso e comunicazione di tutte le vaste moli quanto dei minimi corpi trovandosi in ogni luogo e penetrando ogni cosa, però avvertiremo che non soggiace all'attrazione generale delle masse; o parlandosi più preciso, le attrazioni esercitate sopra di lui si bilanciano e contrappesano.

294. — D'altro canto, insinuandosi egli nelle più compatte sostanze per la minutezza estrema de' suoi elementi e per certa affinità generale che tiene con gli ultimi componenti dei corpi, interdice a questi una coesione permanente e immutabile e vince assai volte le altre specie di affinità.

295. — Egli à poi natura espansiva; e intendesi non solamente che slega e disgiunge ogni diverso aggregato penetrandolo a poco per volta e talora con gran veemenza; ma intendesi pure ch' egli vibri ed oscilli per entro i corpi; e con impulsi finissimi e rapidissimi ne ecciti le molecole e di più in più le separi e le disperda.

296. — Tutto ciò porta nell' etere una facilità somma ed assidua di moto e di quiete, di combinazione e risoluzione. Perciò, sebbene nell' essere suo normale egli forma di sè un immenso e perfetto continuo, può nullameno diradarsi od accumularsi con agevolezza incredibile, e intendiamo senza quello sforzo che occorre a vincere nelle altre sostanze l' adesione delle molecole. Ma d' altra parte, egli tende a ricomporre ogni sempre il continuo ed equilibrare i suoi elementi.

297. — Per simile, come tende nel generale a combinarsi con tutti i corpi ed anzi con gli ultimi lor componenti, così li abbandona assai facilmente; e però entra esce ritorna ad ogni mutazione minima di condizioni e accidenti, essendo esso medesimo autore ordinario d'innumerabili mutazioni; onde viene ad essere cagione insieme ed effetto con vicenda frequente ed universale. Da tutto il che procede per ultimo il risultamento maggiore e più generale a cui tende la natura, e ciò è il moto e la mutazione spessa e diversa di tutte le cose.

298. — Chiaro è poi che di rimpetto a cotesta forza eccitatrice e disgregativa debbono sussistere altre forze di congiunzione, di resistenza, di compattezza e d'immobilità, come più fiate venimmo accennando e si proseguirà a mostrare nel seguito.

A.

299. — A noi venne riconosciuto per semplice raziocinio che vi debbe essere nell'universo corporeo qualche principio supremo di attività e di mutazione e similmente un qualche principio di legamento e comunicazione tra le parti più disgregate. Del pari, scorgemmo per raziocinio la necessità d'alcuna potenza separativa al fine appunto di conservare il moto e frequentare le mutazioni. Ma che tutto ciò si operasse da un solo agente accordando in sè medesimo facoltà ed atti in apparenza contrarj noi pensiamo che l'esperienza sola poteva insegnarlo. Ciò non ostante, giova considerare quello che fu avvisato nel Libro anteriore, e vale a dire che mentre la divina mentalità vuole in ogni parte ed in ogni cosa l'indefinito del diverso quanto del simile, tuttavolta in ciascuna cosa parti-

colare studia ella ogni massima unità e semplicità; quindi accoppia in una stessa natura proprietà e forze nel primo aspetto contrarie e dall'opposto ritragge la conformità degli effetti; come talvolta dalle cagioni identiche à l'arte di dedurre l' opposizione degli effetti.

300. — Ad ogni modo, questo è sicuro e lo vedremo con precisione fra breve, che l' etere congiunge proprietà e virtù di sembiante contrario. Imperocchè da un canto egli si comunica a tutte le masse e però le lega a sè e pone in rapporto fra loro; dall' altro canto per la sua forza espansiva e le sue vibrazioni tende a sciogliere la coesione dei corpi e, quando non vi fosse contrasto, a dissiparli per lo vano. Egualmente, l' etere mentre scioglie infinite combinazioni ne promove altrettante e più; e mentre è cagione incessabile di mutamenti, provoca le composizioni più fine e implicate e le sintesi terminative a cui si adoperano i tre mondi da noi ricordati, il meccanico, cioè, il chimico e l' etereo.

B.

301. — Ma perchè ogni cosa creata vedemmo dover serbare la propria natura e in ogni suo cambiamento riuscire identica a sè medesima, tanto che il cambiamento stesso avviene con certo ordine e certa regola impreteribile, non può all' etere accadere diversamente, e a lui debb' essere proprio un certo suo modo uniforme e costante di agire; il che si avvera principalmente nel Sole che è il subbietto nel quale l' etere, a così parlare, si sustanzia e prende corpo regolato nel modo stesso che fa in ciascun' altra stella. Di quindi la gran maraviglia che mentre nel Sole l' etere opera con ugualità immutabile di atto e d' influsso viene non

pertanto a causare nel nostro pianeta una serie non mai discontinua di mutazioni, e ciò per quell'avvenirsi che fa in complessioni di corpi differentissime e in qualche altro principio formativo di cui si terrà discorso nel Libro seguente.

Aforismo IX.

302. — Apparve, dunque, la materia distribuita come si disse, eccetto che era nel generale più rada che non al presente, e spazio vuoto per intero non si scorgeva. E mentre di là dagli ultimi atomi l'onda dell'oceano materiale si dilatava ognora più, la materia interiore, a così chiamarla, cominciò a muoversi per ogni lato coerendo l'una molecola all'altra e addensandosi a poco a poco intorno ai centri più poderosi, e intendiamo più spessi e compatti per formazione primordiale. Così cresceva l'addensamento insino che v'era materia prossima da assorbire e solo cessava o per interponimento di vuoto o perchè altra materia accentrata e discosta facea maggiore richiamo intorno di sè.

303. — D'altro canto, le masse appena composte ed arrotondate ognora che non giacevano sole e per intervallo immenso disgiunte, incominciarono ad attrarsi e muovere l'una inverso dell'altra; e perchè radamente accadeva che fossero al tutto omogenee, così quell'impulso attrattivo e quella direzione di moto non trapassando esattamente per lo centro di gravità, le masse girarono intorno di sè medesime o per lo manco girarono quelle che risultavano di materia coerente molto e compatta. La qual rotazione ognun vede come dee cagionare innumerabile varietà di fenomeni, dacchè ogni principio di moto è cagione perenne di varietà.

A.

304. — È manifesto che laddove la materia sia tutta d'un modo per la quantità e distribuzione, la linea che descrive la direzione del moto non può non traversare il centro di gravità del mobile. Di qui forse proviene che le comete con nucleo o senza nucleo sembrano prive del moto di rotazione; atteso che sembrano costruite di materia ugualmente rarefatta e in cui il nucleo venga formandosi lentissimamente per un regolare accostamento e per certa coesione uniforme delle parti. Il che poi torna forse in contrario al supposto che il sistema nostro planetare pigli origine da una stella nebulosa. Conciossiachè nel detto sistema tutte le parti sono mosse da rotazione e i pianeti non meno del Sole e il Sole non meno dei pianeti. Ora, ciò importa o che la materia primordiale fosse con molta disugualità ripartita o che sopravvenissero cagioni ignote e diverse a turbare l'aggregazione graduata e normale degli ultimi componenti.

Aforismo X.

305. — Ma l'attrazione scambievole delle masse già divenute astri maggiori o minori a che ultimo effetto pervenne? Conciossiachè s'elle erano vaporose e radissime potettero alla per fine congiungersi e incorporarsi e di due o più masse formarsene una. Dovecchè se per origine o per coesione progredente erano compatte e solide o divenivano tali, lo scontro loro veementissimo dovette cagionarne lo infrangimento e lo sperdimento; od anche per virtù del calore espresso dal grande urto dovettero quelle masse risolversi in minuto e acceso vapore.

306. — Così a poco per volta l'attrazione mutua dei corpi siderei portava di seminare lo spazio dei triti frammenti delle stelle disfatte, ovvero di agglomerarle tutte in una congerie unica, e vale a dire che unica diveniva di mano in mano per tutto lo spazio in cui la materia stellare quivi entro diffusa sentiva il richiamo dell'una parte verso dell'altra.

307. — Salvo che nel progresso di questo medesimo Libro indicammo la impossibilità di tale supposto contrario ai fini patenti della natura. E di più aggiungiamo essere contrario ai metodi certi di lei, per li quali non v'à forza nessuna che senza frutto nè utile consumi sè stessa perpetuamente e non rinvenga nella economia del tutto un contrapposto convenevole e proporzionato.

308. — Laonde, se accosto alla attrazione e coesione molecolare troviamo una virtù disgiuntiva e perciò espansiva, del sicuro allato all'attrazione scambievole delle masse trovar dobbiamo alcuna energia opponente e capace di limitarla.

A.

309. — Parecchie volte abbiamo considerato se la natura, economica e risparmievole, a così parlare, nella moltiplicazione dei mezzi, non abbia suscitato all'attrazione degli astri quel genere stesso di opposizione e di limite che alla coesione molecolare.

310. — Ma sembra evidente che la virtù espansiva dell'etere non risponde in niuna maniera all'intento. Avvegnachè cotale virtù è attissima a dissolvere la materia non a serbarla unita con certa forma e direzione regolare di moto. Che se le sostanze aerose spiegano una resistenza mirabile e poderosissima, ciò pro-

viene dal potersi trovare altre forze e materie capaci d'imprigionarle e comprimerle; il che è impossibile di operare con l'etere che penetra agevolmente quelle stesse forze e materie. Nè l'azione espansiva di lui opera esteriormente; ma sì opera nel più intimo e più compatto di tutti i corpi; mentre poi da ogni parte li circonda uniformemente e con perfetto equilibrio. Sebbene adunque i corpi compatti nel moversi possono, come si spiegò altrove, venir ritardati dall'etere, non sono per ciò deviati dal corso loro; nel modo che nell'aria queta un corpo voluminoso e leggiero, sebbene discende ritardato, non si discosta dal perpendicolo. E però non ostante qualunque ritardazione cagionata dall'etere al moto degli astri questi proseguirebbero diritti per la loro via e l'uno nell'altro si abbatterebbe. Senza considerare oltreciò che la forza ritardatrice dell'etere debb'essere invece la più piccola immaginabile così per la estrema tenuità della sua materia, quanto per aver luogo e parte nell'intrinseco d'ogni corpo secondo che venne definito più sopra.

311. — Certo è, pertanto, che la cagione la quale tempera e modifica profondamente l'attrazione reciproca dei corpi siderei non è riposta nella virtù espansiva dell'etere.

Aforismo XI.

312. — D'altro lato persuadesi ognuno che tal cagione dovette essere universale e reggere così i moti del nostro sistema solare quanto quelli d'ogni astro e d'ogni costellazione. E però non l'andremo cercando nel caso speciale d'un'atmosfera che si raffredda come fece il La Place o in altra supposizione di carattere particolare ed accidentale.

313. — Ella risedette sicuramente nella costituzione medesima della materia ed esser le debbe essenziale ed ingenita.

Ora, noi rammentiamo al lettore ciò che venne fermato nel primo Libro intorno alla comunicazione del moto, la quale negammo assai risolutamente; e ci parve in quel cambio che il moto sebbene abbisogna di eccitazione esteriore come tutte le forze finite, nullameno abbia sempre origine propria in qualunque mobile e vale a dire insita sempre e congenita col mobile stesso; il che ci apparisce tanto più vero. in quanto nell' universo intero corporeo non si rinviene altro principio fontale e causale di mutazione eccetto che il moto.

E quando questo fosse ogni volta comunicato e quasi a dire accattato, converrebbe dietro le poste di Aristotele salir con la mente ad un mobile primo contenente sotto sè ogni cosa e quindi naturato d' una virtù infinita di moto e però moventesi sempre infinitamente, il che vale quanto la quiete assoluta. Nè potrebbesi fare diverso concetto eziandio del moto molecolare, al qual pure bisognerebbe una virtù impulsiva perenne ed universale.

314. — Il moto adunque è innaturato ed essenziale nei corpi, salvo che gli bisogna una qualche esterna eccitazione come di tutte le forze succede. Il moto, impertanto, se possiede in sè medesimo alcuna cosa di veramente originale ed attivo, non può essere tutto e sempre attuato nella sola passività.

315. — Ciò veduto, se noi di nuovo poniamo mente alle masse celesti allorquando si movono per attrazione scambievole, noi vi dovremo ravvisare una schietta e semplice passività. Considerato che l' una massa non cambia luogo se non pel richiamo possente dell' altra.

e di quest' altra conviene affermare esattamente il medesimo. Nè ciò accade soltanto nel primo atto di moto ma nel secondo e negli altri; dal che proviene la legge appunto che lo governa, la quale consiste nella ragione diretta delle masse e inversa del quadrato delle distanze. Ma il principio attivo e indipendente di moto dove si mostra?

Aforismo XII.

316. — Mostrasi in quella deviazione normale e proporzionata che ora domandasi impulso primitivo, ora forza tangenziale o centrifuga. Nè la direzione di cotal forza potrebbe d' un atomo dilungarsi dalla linea tangente; perocchè in lei soltanto la virtù originale attiva dista con intervallo uguale sì dal punto dove opera la forza passiva e sì dal punto contrario dove le due potenze si eliderebbono compiutamente. Invece non elidendosi e perdurando l' una e l' altra nell' atto proprio, il momento loro comune raccogliesi nella diagonale del rispettivo parallelogrammo.

317. — Così primamente operò nello spazio la forza di coesione o molecolare che tu la chiami. Quindi pel componimento delle masse venne eccitata la forza collettiva e passiva dell' attrazione a grande distanza fra grandi corpi. E quindi pure entrò in atto la forza motrice propria ed attiva. In cotal guisa abbiamo rinvenuto d' accanto all' attrazione passiva e scambievole delle masse certa energia opponente e capace di limitarla.

318. — Gli astri adunque si mossero, non l' uno direttamente inverso dell' altro, ma obliquamente con moto circolare od elittico. Questa la legge del nostro sistema solare e delle seimila stelle doppie insino a

qui conosciute; questa medesima legge governa il moto delle comete; e niun corpo sarà trovato nel cielo in cui non appariscano le due forme di movimento onde discorriamo.

AFORISMO XIII.

319. — Dopo tutto ciò e per applicare più strettamente al sistema nostro solare le leggi e gli ordini già descritti del mondo meccanico diremo anzi ogni cosa che l'aggirarsi d'ogni pianeta d'intorno al Sole e de' satelliti d'intorno al pianeta loro con poca deviazione dal piano dell'equatore e pel verso medesimo, e il rotear tutti eziandio da occidente ad oriente come pure fa il Sole (intendendo i corpi la cui rotazione è provata) non accade per lo certo in modo fortuito e per cagione accidentaria; e il La Place giunse a ciò dimostrare per sino con l'evidenza delle cifre riducendo la cosa ad una particolare posizione del calcolo delle probabilità. Nè si dee credere che simile calcolo perda molto di efficacia perchè non di tutti i pianeti conosciamo per anche la rotazione e perchè due delli sei satelliti di Urano muovono contrariamente agli altri da oriente ad occidente e le orbite loro riescono quasi perpendicolari al piano dell'eclittica.

320. — Ma ci è avviso che nello stato presente delle cognizioni, vuoi cosmologiche, vuoi astronomiche, non pure non sia fattibile assegnarne ragioni fondate ma costruirvi sopra alcuna congettura accettabile.

Pel rimanente, ogni fatto procede, mi sembra, secondo i principj da noi fermati.

321. — Nel cominciamento dei tempi comparvero in questa nostra regione di spazio non diversamente dalle altre ammassi enormi di materia non omogenea e varia-

mente spartita. Là dove furono maggiori assai e con parti più approssimate, l' attrazione reciproca e certo grado di coesione li accumulò, li restrinse e ne risultava da ultimo il gran corpo del Sole. A differenti distanze da lui con la legge medesima si composero i pianeti e i satelliti. Il Sole poi, chiamato da stella vicina o da un gruppo di stelle, si mosse per doppio impulso, attivo, vale a dire, e passivo giusta l' accezione che abbiamo data a simili voci. E perchè la materia sua non era tutta omogenea nè densa ad un modo cominciò peranco nel Sole un movimento di rotazione. Le stesse forze e gli stessi impulsi mossero quindi i pianeti intorno di lui e i satelliti intorno di questi e ciascuno di tali corpi intorno del proprio asse.

A.

322. — Trovo scritto che Argelander credeva il centro di gravitazione dello strato stellare a cui appartiene (dicono) il nostro sistema essere nella costellazione di Perseo. Maedler lo pone, in vece, nel gruppo delle Pleiadi.

323. — A me sembra che se tuttaquanta l' acervazione stellare di cui siamo parte à un moto comune di traslazione verso l' uno o l' altro dei centri indicati, dovrebbesi anche poter discoprire il moto correspettivo dell' uno di essi procedente verso di noi e girante per proprio impulso e per la forza attrattiva nella maniera medesima che facciamo noi a rispetto suo. Forse il concepire la necessità di questa forma di movimento circolare scambievole gioverebbe a ordinare le osservazioni, i confronti e le congetture. Forse anche il centro comune di gravità dovrebb' esser cercato in ispazio vuoto non in Perseo propriamente o in mezzo alle

Pleiadi. Dacchè nè queste nè Perseo lasciano far congettura che sieno di massa cotanto smisurata da preponderare d'assai sullo strato nostro stellare e quindi moverlo intorno a loro siccome satellite. Nella costellazione di Perseo e delle Pleiadi non c'imbattiamo in nessuna stella di prima e di seconda grandezza.

Aforismo XIV.

324. — Geometri sommi ed astronomi ànno di concerto mostrato che non v'à cagione veruna nel nostro sistema solare la quale accenni alla sua sconnessione ed alterazione ancora che remotissima. Ogni perturbamento vi si riduce a esatta periodicità di moto e a certi sviamenti che mai non trascendono i confini a loro assegnati; onde è il caso giustamente di dire che l'apparente eccezione conferma la regola.

325. — Nè debbe in altro modo, per nostro giudicio, operar la natura. Conciossiachè ogni sistema solare è quasi un formale individuo dell'universo meccanico. E quando in lui non prevalesse la costanza e perpetuazione dell'essere, nemmanco si presterebbe all'ordine progressivo e sintetico delle mutazioni e combinazioni nel quale debbe aver parte e tener ragione di elemento.

326. — Oltrechè, nel sistema solare operano due forze soltanto semplici esatte e con sommo rigore commisurate e contrappesate. Non così nello interno di ciascuna sua parte dove moltiplicano le forze speciali e diverse ed ogni accidente à valore; onde le mutazioni vi sono perpetue quanto minute.

327. — Il nostro sistema solare, impertanto, non caverà da sè proprio le successive trasformazioni, ma sì dagli accostamenti e quasi congiungimenti con

altri sistemi e dallo scambio reciproco delle influenze come spiegherà alquanto meglio questo Libro medesimo un poco più tardi.

A.

328. — V' à taluno che pensa dovere il corpo solare crescere la sua massa per la caduta incessante dei bolidi, però crescere altresì la sua forza attrattiva e di tal guisa dopo milioni di secoli i pianeti dovere anch' essi precipitare nel Sole; dove poi la combustione loro violenta e subita potrebbe forse rinnovare la condizione primigenia di vaporosità incandescente e quindi da capo il Sole produrre dall' atmosfera sua i pianeti.

329. — Cotesta periodicità di costruzione, distruggimento e ricostruzione identica ed infruttifera non si accorda, al mio parere, coi metodi conosciuti della mentalità creatrice. E se comparisce colà dove la perduranza individuale è impossibile come negli esseri organizzati, la natura vi supplisce con la perpetuazione e inalterabilità delle specie.

330. — Del resto la supposizione anzi espressa proviene dal concetto oggimai riprovato che il sistema nostro solare esca tutto quanto da una nebulosa.

331. — Ma prescindendo pure da ciò, io affermo che i bolidi non precipitano unicamente nel Sole; ma posta la proporzione delle masse, egli sembra che altrettanti ne cadono sulla superficie dei pianeti; o parlando con precisione, egli sembra che parte, almeno, delle stelle cadenti infiammi e sperda la propria materia nelle più alte regioni della nostra atmosfera.

332. — E mentre per noi l' entrare delle stelle cadenti nell' ámbito della nostra atmosfera è fatto positivo e altresì positivo è il precipitare sulla terra di

molti bolidi; nessuno à veduta quella pioggia che gli autori prenominati asseriscono avvenire nel Sole. Però, ponendo a riscontro del loro supposto una realità costante e bene accertata, diciamo che crescendo con legge di proporzione la massa dei pianeti quanto quella del Sole e con la massa la forza altresì tangenziale o la virtù attiva del moto che la si chiami, dura e persevera esattamente l'equilibrio di tutto il sistema.

B.

333. — Ma quando l'etere sia dappertutto, e non ostante la estrema tenuità, penetrazione ed elasticità sua opponga esso in fatto un qualche minimo grado di resistenza al moversi de'pianeti, ed anzi generalmente al moversi di qualunque astro intorno ad un centro; come negare che tal resistenza, per infinitesima ch'ella sia, non cagioni nella fuga dei secoli un effetto misurabile? Nè questo per le leggi meccaniche può essere altro che deviazione dalla curva normale trascorsa e quindi, per un moto spirale, violenta precipitazione dell'astro circolante qualechessia sul corpo dell'astro centrale.

334. — Impertanto, o conviene discredere la diffusione generale dell'etere o ch'egli sia materia non resistente o concedere che dopo scorsi bilioni di secoli l'ordine meccanico del nostro sistema sarà scomposto ed anzi annullato.

335. — Qui avanti ogni cosa è da domandare se l'accorciamento della elissi trascorsa dalla cometa di Encke (per fermarci all'esempio meglio conosciuto) debba recarsi alla resistenza del mezzo ovvero ad altra cagione. Certo, se non è da negare che in sì corto periodo d'anni abbiasi potuto avvertire un perturbamento

sensibile e misurabile, non è allo stesso modo da consentire a chi vuol riferirlo alla resistenza d'un mezzo la cui tenuità ed elasticità oltrepassa qualunque immaginazione umana.

336. — A ciò debbesi aggiungere cosa notabilissima che tale resistenza del mezzo non fa segno alcuno di sè nella cometa di Halley la quale secondo i calcoli del Rosemberg avrebbe dovuto tardare di sette giorni il passaggio suo nel perielio, quando rinvenisse per via l'impedimento medesimo della cometa di Encke; e il simile pare si debba concludere a rispetto della cometa di Faye; o per lo manco, la resistenza sofferta da cotest' ultima non procederebbe con egual proporzione.

337. — Oltre di che, scorgendo il magistero maraviglioso e infinito mediante cui la natura provvede alla conservazione e inalterabilità del nostro sistema contro cause molto maggiori di perturbamento e conquasso, si à buona licenza di dire che ci rimangono ignoti ancora innumerevoli temperamenti e compensi che possono fornirsi dall'arte divina al nostro sistema per ovviare a quel minimo disequilibrio di cui si discorre.

338. — E forse la mente insino da ora giunge a ravvisarne uno molto evidente per sè, tuttochè indocile, credo io, alle determinazioni ed alle esattezze del calcolo. Nondimeno mi risolvo ad accennarlo come per saggio, e perchè i dotti vadano più a rilento a giudicare e concludere in cotesta specie di cose.

339. — Il compenso, dunque, a cui accenno è fornito dal camminare degli uomini e degli animali, non che dal moversi d'ogni peso trasportato per arte o comechessia e dall'agire delle macchine che risvegliano in mille maniere la energia di forze latenti. Certo, da tuttociò risulta un impulso contrario alla

forza attrattiva esteriore. Conciossiachè nel generale tutte le sorte del moto di cui parliamo adempionsi durante le ore del giorno e però dalla banda del Sole che è il verso appunto e la direzione dello sviamento prodotto (giusta la supposizione) dalla resistenza del mezzo. E perchè tutte le regioni del globo giacenti fra i poli sono visitate di mano in mano dal Sole in ogni diurna rivoluzione, l'impulso centrifugo da noi indicato, sebbene muta luogo, non muta mai verso, nè mai si fa discontinuo.

CAPO SETTIMO.

SEGUONO GLI AFORISMI DELLA STESSA MATERIA.

Aforismo I.

340. — Nè il mondo materiale nè la coordinazione che vi si fa degli apparecchi alla vita risulta di sole forze meccaniche. V'à le fisiche necessariamente e le chimiche, e si vogliono chiamar di tal nome quelle potenze onde sono governate le picciole masse ovvero ànno fondamento in certe native disposizioni dei corpi che non si risolvono in varietà di figura d'impulso e di moto sebbene con qualcuno di questi fenomeni si accompagnino.

341. — Chiaro è poi che la separazione la quale facciamo delle forze meccaniche da tutte le altre è meramente metodica. Attesochè il mondo preparatorio, per così domandarlo, uscì dal nulla in forma completa rispetto alle forze ed agli elementi costitutivi, niuno dei quali fece difetto od ebbe tardo nascimento.

Aforismo II.

342. — L'ambizione quanto forse il bisogno di unificare la scienza, spinse, quando io non m'inganni, gli odierni fisici a voler risolvere di nuovo la intera natura inorganica in una di quelle generalità che abbracciando ogni cosa istringono molto poco e dispergendo per ogni dove il simile ed il medesimo ci lasciano al tutto ignoranti del differente; mentre la scienza matura e durevole comincia soltanto in quel vero in cui il diverso ed il simile si connettono e spiegano mutuamente.

Di tal guisa ripullula appo i dotti sperimentali cotesto concetto pericoloso ch' ei sono prossimi ad agguantare la cagione unica e sola di tutti i fenomeni, scordando assai presto che tale invenzione non pure si sovrappone al termine delle facoltà umane, ma sì è discorde dal vero concetto dell' ordine della natura, la quale intende mai sempre ad effettuare l' indefinito dei possibili nelle cose simili nelle varie e nelle diverse, e che quanto più si complicano le sue sintesi con la moltiplicità delle cause tanto più si accosta ella ai suoi fini ed alla perfezione ultima delle sue opere.

Del sicuro, come spiegammo altrove, dicendo sintesi diciamo fattura in cui apparisce o certa unità relativa o certa totalità strettamente connessa e cospirante ad un fatto complessivo e terminativo. Ma queste medesime sintesi diventerebbero impossibili, qualora non intervenissero da ogni parte principj originali e diversi.

343. — Vogliono, dunque costoro che nel mondo fisico e chimico ed altresì nell' etereo proseguano in sostanza ad agire un po' trasformate le forze del mondo meccanico e ogni fenomeno vi si spieghi per sole leggi di moto; le quali sebbene, a lor confessione, non si

lasciano ancora tutte conoscere, nulladimeno è di già possibile di misurarle nella più parte de' loro effetti e del sicuro si unificano in pochi principj inerenti alla natura comune e universalissima dello spazio e della materia.

344. — Costoro non badano per mio giudizio che affermando ogni fenomeno essere moto e niente altro che moto annunziano solo il più generale dei fatti senza spiegare in guisa veruna il miracolo grande che è inchiuso nel lor discorso e ciò è come da cotesta cagione sì semplice, sì comune a tutto, sì uniforme con sè medesima escono le differenze e le varietà innumerabili dei fenomeni. Perocchè tanto è difficile e necessario alla scienza scoprire il diverso e il particolare nel troppo simile e troppo comune, quanto per contra nel particolare e individuale tutto differente e specifico rinvenire il generale e l' identico.

345. — Il moto, non si nega, è inizio e accompagnatura d' ogni mutazione nel mondo inorganico ma non perciò ogni mutazione è semplice moto. Similmente, le leggi meccaniche come quelle che risultano dalla essenza comune e perpetua della materia ricompariscono modificate in qualunque fatto del mondo fisico e chimico ma non sono le sole; nè, conosciute esse, è conosciuto ogni rimanente.

346. — V' à mutazioni atti e fenomeni copiosissimi che del sicuro provengono da ben altra cagione che da mera forza motrice, ma sono invece modificazioni ed esplicamenti di facoltà essenziali e diverse dei corpi. Escono certo dalla materia, ma non in quanto è estesa figurata e movibile. Nè basta il dire che astraendosi dalle affezioni speciali de' nostri organi, ciò che rimane apparente nella materia è moto estensione e figura; conciossiachè rimane altresì apparente nella materia

una continua sproporzione ed incoerenza tra le cause e gli effetti, sempre che le prime sieno interpretate da noi per sole modificazioni di moto. Nè Galileo affermando egli il primo, che io sappia, che le qualità secondarie dei corpi debbono venir distinte e sceverate con diligenza dalle primarie, volle affermare queste ultime solamente e negare l' esistenza dell' altre. Per lo contrario, egli confessò che v' à nei corpi una essenza profonda ed occulta, conoscer la quale sperimentalmente giudicava impossibile.

347. — Ora le qualità e forze della materia differenti dalla potenza motrice dimorano in ciò appunto che volgarmente domandasi la natura od essenza dei corpi, e non è giusto dire che a noi si occultano compiutamente. Considerato che oltre al moto ed a' suoi fenomeni elle si palesano nelle affezioni de' nostri organi mescolate peraltro e contemperate alle affezioni medesime, e vale a dire ai modi dell' animo nostro e con altro vocabolo alla natura e passione dell' essere ricevente le esterne azioni.

A.

348. — Nè solo i fisici di cui discorriamo reputano che tutte le forze della natura inorganica si risolvano in qualche atto e maniera di moto, ma sì aggiungono che il moto, sebbene si trasforma, non può estinguersi mai. Onde ripetono oggi quell' affermazione ipotetica di Cartesio esistere sempre nella materia una stessa quantità ed essenza di moto. Spesso, dicono, da esterno diviene interno o viceversa; talora si diffonde e spartisce, talaltra si raccoglie e condensa; una volta da ponderoso e massiccio si fa molecolare e invisibile; un' altra volta adempie l' inverso; ma pure trapas-

sando da corpo a corpo e da forma a forma si conserva e perpetua uguale sostanzialmente a sè stesso. Chè la forza, una volta estinta, non si rinnova e non potrebbe ricominciare l'opera sua.

349. — In tal guisa, aggiungono, tutte le forze sono l'una all'altra equivalenti e a vicenda si misurano a vicenda s'ingenerano. Sopra ogni cosa, è mirabile la equivalenza tra esse e il *lavoro meccanico* divenuto ferma unità di misura per tutte. Di tal guisa la geometria comincia a introdurre i suoi calcoli, il suo rigore e la sua certezza in materie che ne parevano affatto aliene; e la fisica e forse anche la chimica vannosi convertendo in vasti problemi di meccanica molecolare. E dove un gran genio apparisse pari a quello di Newton, forse la costituzione dei corpi sarebbe svelata a' dì nostri.

350. — Noi andremo rettificando capo per capo, ancora che brevemente, le asserzioni o soverchie o false della scuola sperimentale di cui parliamo. E prima, è troppo vero che le forze mai non s'estinguono; ma ora sono in essere virtuale o di facoltà, ora in ispiegamento di atto ovvero in conato che è certa condizione di forza, la quale intramezza fra lo spiegamento compiuto e la schietta virtualità. Gran fatica sarà per cotesti fisici il dimostrare che mai nessuna forza motrice nella natura non è impedita nello spiegamento dell'atto e si vuol dire nel moto attuale, ovvero che impedita in un luogo rinasce in un altro. Chè quando ricorrano, come Cartesio, a un'idea astratta e costituiscano un bilancio e un compenso continuo fra i moti virtuali ed i moti in atto, noi risponderemo che il calcolo si può ben cominciare ma non finire, ed avrà necessariamente del congetturale e dell'ipotetico. Anzi è congettura più ragionevole che mentre le forze per-

mangono sempre d'un numero e d'una natura, la somma del movimento si accresca nell'universo, perchè aumentano qua e là le sintesi terminative, le quali risultano in genere dalla frequenza varietà e rapidità infinita di piccioli moti.

351. — Per fermo, le forze estinte non si rinnovano e il moto annullato non risuscita da sè medesimo. Ma scordano i fisici summentovati che se mancano i moti parziali e individui mai non fa difetto l'eccitazione centrale che emana dal Sole e dall'etere, mai la luce e il calore non cessa di piovere di mano in mano sulla faccia del globo, e mai non si quetano le correnti magnetiche e le elettriche correspettive.

352. — Maravigliosa, certo, e feconda scoperta è quella del rapporto misurabile tra il *lavoro meccanico* e l'azione dell'altre forze, e maravigliosa è l'equivalenza e trasmutazione reciproca tra il calore ed esso lavoro meccanico. Ciò dimostra di nuovo come ogni cosa procede esattissimamente *in pondere et mensura*, e intendiamo che le leggi meccaniche uscenti dalla essenza più generale e comune della materia non cessano di operare nei piccioli corpi quanto nei grandi, tra i fenomeni di mera estensione e figura non meno che tra i fisici e chimici.

353. — Ma nel modo che la scoperta dell'universale attrazione non bastò guari a porger ragione della fisica universale e spiegare, per via d'esempio, perchè il Sole e le stelle rilucano di luce propria e i pianeti di riflessa; ovvero perchè il Sole raggi calore perennemente e susciti la vegetazione e la vita sopra la terra; in quel modo, ripetiamo, quando sarà discoperta e provata la costituzione meccanica del mondo molecolare e le leggi de' suoi movimenti, rimarranno tuttavolta da discoprire le cause e i principj dei fenomeni

propriamente fisici e chimici. Imperocchè, ricordiamoci non essere la stessa cosa il *quale* ed il *quanto*. E l'avere bene accertato che le forze sono tutte quantitative e però misurabili l'una con l'altra; od anche l'aver provato che a vicenda si promovono e legano le azioni loro e gli effetti a maniera di catena che a sè medesima si ricongiunge, non dà arbitrio nessuno di reputarle della stessa natura; nè porge speranza fondata di condurle tutte a un solo principio causale. Per lo contrario, è ferma nostra opinione che il progresso delle scienze terrà da una banda separatissime le forze e le essenze e dall'altra mostrerà ogni dì maggiormente le rispondenze, correlazioni e legamenti loro intimissimi e senza numero; considerato che la natura nel più generale e comune fa comparire la identità e unità di principio, mentre poi nel particolare e diverso fa con la moltiplicità dei principj e delle cagioni comparire fra tutti essi una stupenda convenienza e armonia. Però un genio tragrande come quello di Newton, quando anche svelasse oggidì le vere ed uniche leggi della meccanica molecolare credo che dovrebbe recarle a parecchi principj e cagioni e a diverse nature di cose e non mai vi discoprirebbe il giuoco di sole due forze siccome accade per li movimenti celesti.

354. — Insomma, l'abbaglio dei fisici è, per mio sentire, sol questo ch'io riconosco parecchie forze al tutto separate e diverse; in quel cambio, essi, giusta il vezzo dei tempi, le identificano tutte in una e i fenomeni più differenti chiamano modi e atti pur differenti d'una stessa virtù dinamica. E quando le varie forze si meschiano e proporzionano, e l'una provoca l'altra o semplicemente la occasiona, essi avvisano in tutto ciò una continua e commisurata trasformazione di

certo principio astratto universale e comune che domandano forza.

B.

355. — Quella tendenza de' nuovi fisici di tutto spiegare col movimento la figura il numero e l'*orientazione* delle molecole si accrebbe talvolta per modo, che sperò convertire tutti gli elementi semplici in proporzioni diverse di una sola sostanza; nè mai finano essi di far notare come i composti chimici cambiano sovente di qualità senza intervento alcuno di forza esteriore e dovendosi perciò attribuire la mutazione al diverso aggiustamento che prendono gli atomi l'uno a rispetto dell'altro sia nel numero sia nella posizione.

Per nostro avviso niuna scienza quanto la chimica delude la speranza di convertire in forza meccanica i fatti speciali e molteplici dell'affinità. E già gli autori medesimi della teorica mediante cui si tentò di scoprire nelle combinazioni chimiche altrettante differenze quantitative d' un solo elemento desistettero dalla impresa non solo perchè certa legge di proporzione da loro avvisata non riuscì compiuta e fedele per tutti i fatti, ma più, al creder mio, perchè quella legge fosse pure verissima ed esattissima non risponderebbe per nulla al cumulo delle proprietà singolari ed originali che compaiono in ciascun elemento ed eziandio nella maggior parte delle loro combinazioni.

356. — Sostanze composte non pure degli stessi elementi ma delle stesse quantità e proporzioni e che nondimeno producono effetti tanto diversi e spiegano qualità singolari e talvolta opposte dimostrano invittamente che v' à nell'azione loro un diverso principio, il quale si occulta alle nostre analisi e non può consistere nel

solo mutare il numero e la posizione rispettiva degli atomi. L' Isomerismo basta, per mio avviso, a smentire la chimica costruita sull' aritmetica e sulla meccanica. E se mutando gli atomi di numero, di proporzione e di posizione cagionano mutamento di qualità, conviene non iscordare due cose; la prima, che ciò si argomenta nel più dei casi per congettura non per veduta sperimentale. In secondo luogo, che possono altre cause più intime di cangiamenti accompagnarsi alla mutazione del luogo della proporzione e del numero.

357. — Infine giova di avere a mente ciò a cui non pensano forse i naturalisti, ed è che non tutti i fenomeni di mutazione serbano lo stesso carattere; e l' uno può provenire da causa accidentale l' altro da sostanziale. E in genere, non dubitiamo di dire che nei fenomeni chimici si svela piuttosto la parte superficiale delle sostanze che la profonda e costitutiva; e sempre ci è sembrato un po' singolare, per via d' esempio che uno dei caratteri proprj essenziali e costanti della gran classe degli acidi sia denotato quello di volgere in rosso le tinture azzurre vegetali e di non alterare la tintura gialla di curcuma; mentre poi l' altra gran classe degli alcali o delle basi à per nota qualitativa di mutare in verde la tintura azzurra di viole mammole e di arrossare il giallo di curcuma; tanto che se non vi fossero viole mammole al mondo nè curcume mancherebbe uno de' caratteri più importanti per isceverare e rassegnare le sostanze giusta gli ordini della scienza. Forse noi c' inganniamo a partito, ma noi siamo ancora alla superficie e alla buccia delle cose.

358. — E uscendo della chimica e trapassando alle parti della scienza dei corpi in cui sembra la geometria progredire mirabilmente, parmi nondimeno che sempre c' imbattiamo ad un che il quale sfugge a tutti

i rapporti di quantità, di figura, di numero e di movimento perchè s' attiene in diretto modo alle proprietà originali ed essenziali delle sostanze. Qual dottrina appare oggi più prossima alle spiegazioni meccaniche quanto quella del calore? ciò non ostante qualunque parte se ne pigli e qualunque fenomeno se ne consideri insorge la difficoltà e la differenza che io dico. Quando si paragona, per via d'esempio, la facoltà assorbente delle sostanze e quanto ella varia dall' una all'altra sì per la diversa natura propria e sì pel mutare delle sorgenti di calore niuno mi persuade che tutto ciò si risolva in semplici differenze da un lato de' movimenti ondulatorj, dall'altro di figura e posizione di molecole.

359. — Nè per qualunque parte della fisica sembra a noi doversi fare differente discorso. E ne sia lecito addurre ancora un esempio. L'acustica possiede una sua stupenda geometria. I toni corrispondono con precisione aritmetica alle vibrazioni dell'aria e dei corpi: le vibrazioni alla lunghezza rapidità numero intensione delle onde, ai ventri, ai nodi e altre modificazioni o del mezzo o dei corpi che vibrano. Nè questi rapporti si negano; e sono movimenti e leggi di movimento particolari e immancabili che accompagnano sempre i fenomeni del suono; ma per nostro parere non bastano a darne ragione compiuta. L'ottava del sicuro è il doppio delle vibrazioni d'una corda accorciata della metà: e sia pure. Ma l'orecchio sente nell'ottava una forma di suono che è altra cosa della quantità raddoppiata. E questa medesima ottava è infinitamente modificata ne' diversi strumenti che l'arte ritrova e nelle diverse nature di suoni che genera tale corpo e tale altro. E ciò perchè mai? per la differenza forse della materia vibrante? Ma come fa il meccanico a diversificare coi

suoi principj quelle materie medesime? Certo con variare il numero la figura l'orientazione e il moto delle molecole. Noi così ci aggiriamo sempre nell'identico circolo, e per effetti i più diversi del mondo si offrono cause e modi di operare ch' entrano tutti nella specie medesima. Noi in quel cambio diciamo che allato alla geometria acustica v'à un'altra natura di causa concomitante e cooperante, la qual dimora nelle proprietà peculiari delle sostanze e nell'indole specialissima ed essenziale di loro forze.

360. — Concludiamo con questo gran pronunziato che nella natura ogni cosa non è moto sebbene col moto s'accompagna e si manifesta, e se qualunque fenomeno della materia porta seco di necessità certa varianza di moto, le cagioni dei fenomeni non sono guari quella sola varianza. E ogni moto ricerca un movente, ogni movente un perchè intrinseco dell'atto proprio: chè se tu tramuti eziandio in moto quel movente e quel suo perchè, tu entri a forza nell'un via uno, e giri in un circolo senza uscita.

C.

361. — Si andrà poi più là della buccia non pure moltiplicando l'osservazione ma curando di vantaggio quella notizia della natura che può provenire a noi dalla virtù discorsiva. Perchè tanto è inetto il raziocinio a rinvenire le specie, quanto l'esperienza a connettere gli universali e concordare i principj. Chè quando bene le essenze occultino affatto la specie loro profondissima non ne occultano per intero le relazioni molteplici; e di queste è più sagace conoscitore il giudicio speculativo che la sensata esperienza.

Aforismo III.

362. — Ripigliando, impertanto, quella concisa descrizione che imprendemmo di fare dell'epoca genetica, ricorderemo di aver affermato che dovunque apparse variamente spartita la materia de' corpi, apparse eziandio l'etere materia immensamente più fine, quindi penetrativa d'ogni sostanza, e la quale servir dovendo di legamento comune e però indifferente per certo rispetto alla diversità dei composti, venne diffondendosi da per tutto con omogeneità compiuta ed equilibrio perfetto. Del che nasce di necessità che l'etere (da capo il diciamo) sia creduto imponderabile e vale a dire non attraente e non attratto. Perocchè dove pure si ponga ch' egli attragga tutti i corpi e da tutti riceva attrazione, questa generalità medesima è sufficiente a colliderne sempre e da ogni banda gli effetti. L'etere dunque non pesa perchè non prepondera verso tal centro piuttosto che verso tale altro.

363. — Per la ragione stessa l'etere si combinò ugualmente con tutti i corpi, o meglio parlando, l'etere laddove non ebbe ostacolo, penetrò insino agli ultimi indivisibili, ciascuno de' quali peraltro occupava certo luogo; e intendiamo, certa estensione impenetrabile; la quale tuttochè minima, riusciva nullameno maggiore di quelle che occupano i punti indivisibili dell' etere stesso. Laonde, ciascuno indivisibile della materia, quando niente non lo impediva, fu circondato da una sferula d'eterea sostanza. E fra l' uno e l' altra cominciò subito una vicenda di vibrazioni incessanti, le quali, propagate nell' etere ambiente, vi determinavano quelle libere ondulazioni che nell'occhio umano diventano luce.

364.— Intendasi dunque che ciascun atomo di materia circondato dall' etere e da lui provocato rispose all' impulso con altro impulso. E perchè l' atomo era provocato egualmente da ciascuna parte non mutava di luogo nè restringeva lo spazio suo impenetrabile ad ogni forza. Invece, la reazione uscente da lui ripelleva in giro la sostanza eterea, la quale mobilissima oltre ogni estimazione e supremamente elastica propagava circolarmente e a guisa di onda l' impulso ricevuto; mentre nuova sostanza eterea circondava da capo l' indivisibile sopranotato ripetendo l' alternazione degl' impulsi e delle onde.

365. — Qualora poi simili ondulazioni dell' etere riescano meno fitte e rapide nè si spieghino con libertà piena e nella loro interezza, producono semplicemente l' effetto che domandiamo calore raggiante.

366. — Di tal maniera, nei primordj delle cose calore e luce furono le prime e più generali manifestazioni della materia; e debbesi considerare come naturale e al tutto comune la combinazione dell' etere con ogni atomo di corpo e l' azione e reazione incessante fra essi che genera sempre ondulazioni calorifiche e luminose, ancora che queste seconde sieno impedite più spesso e più agevolmente che le prime.

A.

367. — Ogni divisione ed attenuazione estrema della materia corporea sembra per sè sola poter produrre luce e calore; sebbene talun fisico attribuisca ciò a tensione elettrica; ma nel vero l' una cagione non estingue l' altra, e dobbiamo credere che ogni materia attenuandosi per insino quasi agli ultimi indivisibili entra per ciò solo in quella libera vicenda di azioni e rea-

zioni con l'etere che fa comparire la luce e il calorico. E certo è che ognora che la luce balena in mezzo di noi e non proviene dal Sole si può avvisare una divisione ed attenuazione della materia corporea la quale tanto più si scioglie dalle forme cristalline e molecolari e da ogni coerenza di parti, tanto rimane investita e signoreggiata dall'etere.

B.

368. — Quella intermittenza che sembra accadere nella scintillazione delle stelle e quel vigore e tremore che l'accompagna spiegasi molto facilmente con la considerazione che gl'impulsi dell'etere e della materia vibrante non sono continui compiutamente, ma si avvicendano e si rinnovano con estrema velocità e con ispiegata energia; mentre nella luce riflessa il rimbalzo proviene tutto dalla elasticità del raggio luminoso e il piano che lo rinvia appare come passivo nella sua resistenza, e certo non ci è il vigore della vibrazione originale.

Aforismo IV.

369. — Intanto, proseguendo diciamo, che qualora l'etere avesse padroneggiato senza contrasto la materia dei corpi, l'universo convertivasi tutto in ammassi nebulosi raggianti luce e calore e forse per la elasticità del calore medesimo a poco a poco si disperdevano per lo immenso vano.

370. — Ma gli atomi de' corpi laddove erano prossimi o poco lontani l'uno dall'altro, sentirono la forza scambievole dell'attrazione molecolare insita, come si disse, in ciascuno. Però, non ostante gl'impulsi e i tre-

mori dell'etere interposto si accostarono effettualmente e si strinsero giusta la misura di loro tendenze; quindi composero le prime molecole e poi con queste le seconde e le terze.

371. — Egli è chiaro che la legge suprema di varietà e convenienza qui pure dovette operare. Il perchè gli atomi o gl'indivisibili d'ogni sostanza come differivano di natura, così differirono nella intensità di attrazione e nel modo di aggregazione. Quindi le molecole riuscirono molto diverse dall'una all'altra sostanza. In questa sorta di molecole entrarono pochi atomi, in quella parecchi; qua si addensarono senza spazio, là con intervalli più o meno larghi. E di' il simile della *orientazione* loro, il simile delle figure che ne risultarono e della varietà nei contatti, e così proségui per altri accidenti.

372. — Composti poi con le molecole di diverso ordine i corpi, fu necessario che si svegliasse l'altra tendenza loro primigenia ed essenziale che è l'attrazione collettiva di masse; e le maggiori chiamarono a sè e conglobarono le minori più prossime, secondo venne descritto più sopra da noi.

Aforismo V.

373. — In tal maniera si bilanciarono le forze nella natura. Chè l'attrazione molecolare, o coesione che la si chiami, costituiva i corpi e moderava la troppa virtù espansiva dell'etere; mentre questo col suo penetrare ed insinuarsi per ogni dove, mantenne la separazione e impedì che la materia fitta e coagulata rimanesse incapace di movimenti e trasmutazioni intestine. Peraltro, nella generalità i corpi più densi e più coerenti volgendo al centro e i più leggieri e men coerenti

alla superficie, in questi l' etere mantenne maggior dominio, e non vi cessando la reciprocazione degl' impulsi e la libera espansione delle onde calorifere e luminose, parve il firmamento seminato da ogni parte di Soli splendenti ed inestinguibili. Perocchè, essendo nato un bilanciamento naturale fra la coesione molecolare e la espansione eterea, nessuna forza quando non procedesse dal di fuori potrebbe sturbarlo. E insino a che vi sarà scambievolezza d' impulso fra la sciolta materia e l' etere circostante in sulla faccia del Sole e dell' altre stelle, mai non cesseranno nè altererannosi le onde calorifere e luminose che ne provengono.

374. — Vero è che queste onde non sono una sola e mera forma di movimento. Conciossiachè l' etere rimbalzando dalla superficie degli astri increspa, a così parlare, la sua sostanza sottilissima e d' un tal poco la condensa. Quindi il corpo che riceve l' ultima onda propagata dell' etere, riceve insieme alcuna condensazione di etere. Ma in primo luogo, se trattasi di corpi luminosi con altri alsì luminosi, l' uno rende all' altro la quantità ricevuta di etere condensato. Invece, se l' onda eterea giunge alla superficie d' un corpo oscuro, la sostanza assorbita parte è compensata da uno irraggiamento tardo sì e rado ma pure effettivo di esso corpo, parte dalle masse ancor nebulose che trapassando per varj gradi di coesione emettono gran quantità di calore. Oltrechè, l' etere tendendo sempre ad equilibrarsi ripartisce quella sottrazione di sostanza comparativamente minima in tutto il suo immenso perimetro, talchè essa diventa propriamente infinitesima. Ad ogni modo tal sottrazione di sostanza già non accade come si giudica volgarmente nel Sole, ma sì veramente nell' etere dal Sole eccitato e fatto ondeggiare.

375. — Conciossiachè quell' etere non move dallo interno del Sole ma dall'ultima superficie; nè raggia all'intorno per sovrabbondanza di sè, ma per atto normale ed assiduo di virtù repellente. Nè mutasi nulla nel tenore del moto nelle proporzioni o in altro accidente. Perocchè, sebbene la sferula che circonda ogni più esterna molecola venga respinta e però condensata, un' altra onda di etere come testè si disse, a quella succede immediatamente e ristringe da capo la sferula primitiva intorno di ciascun atomo. Che poi l'irraggiamento solare si adempia all' ultima superficie non dall'interno dell'astro venne comprovato dall' esperienza, mostrando che la luce del Sole perviene a noi intatta d'ogni refrazione e però non dà segno d' alcuna polarità; contro la quale induzione non mi sembrano senza replica le obbiezioni e i dubj che accampa Giovanni Herchell.

A.

376. — Coloro che nelle dottrine circa la luce e il calore seguono la teorica delle ondulazioni, sogliono negare non pure qualunque emissione di materia ma qualunque condensazione. Noi neghiamo la prima non la seconda in tutto. V' à per lo certo nel moto circolare dell' etere un increspamento e però un qualche addensamento dell' etere. Perchè ciò non avvenisse, converrebbe tenere per infinita la elasticità dell' etere; e la radiazione allora consisterebbe in una sola e unica onda dal Sole alla terra anzi dal Sole all' ultimo termine dove apparisce la luce sua; nè ciò è tampoco esatto, perchè termine non vi sarebbe e l' immensità di quell' onda ragguaglierebbe solo la immensità stessa dell' etere.

377. — Poichè dunque la elasticità è limitata e

v'à contrasto ed inciampo fra le parti dell'etere, v'è condensazione di sua materia; e com'è assorbita la luce e assorbito il calore dal corpo in cui termina la ondulazione così l'etere vi si condensa. Per mio giudicio, quando il calore non rechi giammai aumento o sottrazione quantitativa di etere troppo gran fascio di fenomeni resterà inesplicato.

B.

378. — Io toccavo qui sopra della radiazione o diretta o riflessa dei corpi, la quale in genere è troppo certa e manifesta. Ma dubito molto che l'irraggiamento calorifico della terra pervenga per ordinario agli spazj celesti e non si sperda invece nella nostra atmosfera; ond'io ò seguito in ciò la opinione volgare piuttosto che la mia propria.

379. — Nego poi che dall'interno del globo continui, come si crede, certa emissione e diffusione di calore, talchè si stima eziandio essere la terra soggetta ad un suo proprio e non cessabile raffreddamento. Debbe nell'interno del globo come in qualunque altra congerie di corpi la forza di coesione e la forza espansiva e penetrativa dell'etere rinvenire un giusto equilibrio conformemente alla natura di ciascuna sostanza. Solo si può dubitare se cotale equilibrio sia già trovato e compiuto in ogni parte interiore del globo, ovvero se vi si vada accostando; sul che torneremo fra breve a tener discorso.

Aforismo VI.

380. — Dopo ciò, scorgesi con più chiarezza quello che accade di pensare intorno al supposto accettato

quasi universalmente dai fisici qualche anno addietro, e vale a dire che il mondo cominciasse per tutto da materia diffusa e radissima e che i pianeti non meno del Sole e dell'altre stelle sieno pervenuti dallo stato aeriforme alla presente compattezza e solidità mediante un graduato raffreddamento e una dispersione continua d'interno calore.

381. — Ma gli è sicuro, al contrario, che insino dal principio se vi fu materia radissima e materia vaporosa, ve ne fu altra eziandio se non del tutto assodata e compatta, certo accostata pur tanto nelle sue parti ed elementi da suscitare in essi la forza latente di coesione. Che quando fosse stato altramente, per niun modo avrebbe cessato la separazione soverchia degli atomi e il libero signoreggiare dell'etere, in quella maniera che sull'esterna faccia del Sole e dell'altre stelle la fotosfera è dall'etere predominata per costituzione normale e primitiva di lei.

382. — Ma in ogni maniera, l'etere avendo tendenza uguale e continua di combinarsi con ogni elemento di materia ponderabile; e d'altro lato, ogni sostanza ponderabile combinandosi con l'etere nella misura della sua forza peculiare di coesione, e secondo che porta la forma propria molecolare e l'altre condizioni speciali di sua natura, ne segue che all'ultimo l'etere e le attrazioni molecolari debbono trovare equilibrio e compenso durevole; e nulla potrà cavarli da tal proporzione e bilanciamento, qualora non operi l'intervenimento di qualche forza esteriore. Nè il detto bilanciamento tragge seco la immobilità delle parti o del tutto, ma sì importa che ogni moto o irregolare o periodico termini da ultimo col ricomporre l'equilibrio interrotto.

A.

383. — Nè si vuol giudicare impossibile sul nostro globo cotesto equilibrio e cotesta periodicità e regolatezza di moto, perchè si veggono ad ogni momento mutate nei corpi le condizioni calorifiche. Da un lato la estrema sottilità elasticità e scorrevolezza dell'etere; dall' altro le eccitazioni continue che dal di fuori ricevono i corpi fanno che alterandosi ad ogni tratto le posizioni e combinazioni molecolari, d' altrettanto si alterino le loro attinenze e proporzioni con quel grande ambiente; e viceversa, operando sempre molte cagioni naturali ed artificiali sull' etere combinato ai corpi e promovendone l' accumulazione ovvero la sottrazione, subito sono mutate eziandio le situazioni i legami e gli altri accidenti delle molecole rispettive. Al che debbonsi aggiungere i moti e i disiquilibrj continui cagionati dalle correnti elettro-magnetiche.

384. — Tutto ciò è voluto e disposto dalla natura, la quale, per modo di favellare, nessuna cosa più teme, quanto la cessazione e la poca varietà e frequenza del moto. E però appunto spandeva l' etere in ogni dove e nell' etere concordava le tre facoltà portentose del dilatare, eccitare e connettere. Ma quanto i fenomeni particolari e minuti sono diversi altrettanto si coordinano e si bilanciano nel lor tutto insieme e nel finale e complessivo risultamento. E certo è, per via d' esempio, che guardando i corpi terrestri in disparte dall' azione del Sole ei si vede che altro non possono in tutte le mutazioni termiche se non accrescere il calore latente a spese del sensibile, e questo con decremento di quello, e tanto accumularlo in una parte quanto si dirada in un' altra.

Aforismo VII.

385. — Il concetto, adunque, più razionale che accogliere si convenga intorno all' etere calorifico in quanto non solo è forma di movimento ma eziandio è condensamento di sostanza, debbe riuscire il qui infrascritto ; e cioè, che la sostanza calorifica dopo aver girato e rigirato per le materie ponderabili e avervi desto prima le forze inorganiche più tardi le organiche e dopo essere stata respinta in parte ed esclusa dalla crescente coesione delle molecole ovvero accumulata e infittita da lente o rapide combustioni, al fine piglia dimora per entro i corpi soltanto in quella porzione che si confà e proporziona debitamente con la capacità e indole di essi corpi mentre poi il di più torna a rifluire a poco per volta ed a equilibrarsi nel proprio oceano. A un dipresso come si scorge accadere a rispetto dei nostri mari. Chè prima dall' emanazioni loro sono composte le nubi e le pioggie, indi mantenute le fonti e fecondate le terre; da ultimo ogni sovrapiù dopo molti bagnamenti e trascorrimenti si ricongiunge al gran ricettacolo da onde usciva in principio.

386. — Ma tutto questo domanda essere considerato nella maggiore ampiezza dello spazio e del tempo. Conciossiachè, mirandolo invece spartitamente in tale luogo ed in tale tempo, si troverà che una massa è in via di composizione e un' altra che si discioglie e una terza che si rifà e ricostruisce ; ma tutte alla fine debbono rinvenire il proprio equilibrio e ritenere tanta porzione di etere quanta è richiesta dalle sue forme e connessioni molecolari.

A.

387. — Sembra ciò più difficile a riconoscersi nel nostro globo in cui, rispetto al calore, operano cagioni e accidenti molto anormali. Da un canto il trapelar del calore del Sole crederemmo dovere accrescervi ogni anno l'addensamento dell' etere. Dall'altro canto non v'è prova nessuna che nelle profondità della terra la forza di coesione trovato abbia equilibrio e proporzione durevole con la forza espansiva dell' etere stesso. Intanto, la gibbosità dell' equatore e lo schiacciamento dei poli ne accertano che la terra fu un giorno meno aderente fra le sue parti e meno compatta che ora. Ma per lo contrario, la sua densità, che è quattro volte circa maggiore di quella del Sole, ci mostra che nell' interno di lei e procedendo di più verso il centro l' accumulazione e pressione della materia diventa eccessiva, e giusta alcune esperienze e computazioni dei dotti, supera quella degli strati superficiali nella proporzione di 5: 44 verso 1: 6.

388. — Nondimeno le acque pressochè bollenti dei pozzi artesiani, il calor delle roccie nei più profondi cunicoli delle miniere e le materie liquefatte o roventi che sono scagliate dai vulcani attestano che sotto l' ultima scorza del globo regna, in più lati almeno, una temperatura altissima.

389. — Per accordare cotesti fatti è necessità di credere che veramente tra l' involucro estremo del globo e gli strati durissimi dello interno gira una zona poco profonda e molto prossima alla superficie, dove la forza di coesione e di compressione non à compiuto l' opera sua e si movono molte correnti di sostanze aerose e da onde emana il calore che annunciano

tuttodì i fenomeni testè menzionati. Noi di cotesta zona torneremo a parlare fra poco tempo.

390. — Certo è, peraltro, che quel calore non cresce e moltiplica verso il centro nella misura di un grado per ogni 30 metri, come pretendono tuttavia alcuni naturalisti. Perocchè progredendosi con quella misura si giungerebbe ad una liquidità della massa del globo e ad un'ardenza di fornace sì fatta da non potersi in guisa veruna accordare con le leggi della gravitazione centrale, con l'immenso peso e la compressione reciproca degli strati concentrici e con la notizia positiva della densità totale del globo. Laonde il calor sotterraneo di cui si parla e i fenomeni che l'accompagnano sono molto superficiali in paragone dell'altezza degli strati che li distingue e separa dal rimanente.

391. — Il perchè quello esempio addotto d'una palla metallica riscaldata e le cui leggi e maniere di raffreddamento vennero poi studiate e significate con lingua di calcolo, pecca per nostro giudicio assai gravemente in due modi. Pecca prima dimenticando che nella palla metallica la forza centripeta e quindi la forza crescente di compressione degli strati riescono nulle. Dall'altro canto una separazione e radezza nativa e primigenia di materia non può tornare paragonabile alla dilatazione e al riscaldamento artificiale d'un corpo le cui molecole ànno già tutta la forma, l'orientazione e la speciale coesione che porta la natura di lui.

392. — Da ciò si conclude per al presente che il calore emanante dai prossimi sotterranei del globo, qualunque cagione s'abbia, dovrà col tempo equilibrarsi con tutto il resto. Il calore poi insinuato annualmente dal Sole, dopo essersi ripartito nei corpi e nell'atmosfera secondo la loro capacità, per ultimo

verrà trasmesso dall' atmosfera medesima e rifluito nel ripositorio immenso e comune. Così non risolvo se l' atmosfera manda agli spazj celesti il di più del suo calore per effetto d' irraggiamento o per lenta opera di contatto; e del pari, s' ella è veicolo pronto è diretto al raggiar della terra insino a quegli alti spazj, com' io toccava nella nota *B* dell' aforismo V.

B.

393. — Qui poi torna acconcio il notare la differenza che interviene fra il calore vibrato dal Sole e quello che emana da qualunque corpo terrestre. Il calor solare, come dicemmo più sopra, è ondulazione aperta e spiegata dell' etere promossa continuamente e uniformemente dalla libera vibrazione degli atomi esterni della fotosfera. In quel cambio il calore dei corpi terrestri esce dall' etere accumulato qua e là per accidentarie cagioni; e però tendendo al pareggiamento si versa a grado per grado ne' corpi contigui e raggia dall' interno negli spazj intermedj insino a tanto che l' equilibrio sia fatto e i corpi ritornino allo stato normale del calore latente e specifico. E cotesto irradiamento medesimo si differenzia sopra misura dall' altro del Sole non pure per la quantità ma pel modo; essendo che nei corpi terrestri la vibrazione degli atomi ponderabili e dell' etere circonfuso non è sciolta e spiegata ma soggetta ai legami diversi della coesione e delle forme molecolari e l' etere vi è variamente distribuito combinato e addensato. Da tutto il che nasce la luce perenne ed inalterabile del Sole e dell' altre stelle, mentre nei corpi terrestri rado avviene e solo parzialmente e per poco che i raggi caloriferi diven-

tino luminosi; e sempre v'è sperdimento di materia e trasmutazione di forma e di condizione.

Aforismo VIII.

394. — Non può dimostrarsi *a priori* che non sia per lo firmamento così gran numero di astri opachi quanto di astri luminosi. Solo per la legge della varietà è lecito di argomentare che se la opacità proviene, com'io giudico, da cagioni costitutive ed elementari, debbe la natura aver procurato eziandio questa specie del diverso nella infinita differenza del tutto. Forse qualche oscurazione temporanea di stelle che fu avvertita dagli storici antichi non meno che da' moderni venne cagionata dalla interposizione d'un corpo sidereo opaco. Ma come ciò sia, diventando di mano in mano gli astronomi più esperti e sicuri del moto proprio degli astri e delle costellazioni avranno altresì abilità di avvisare tali presunte occultazioni od ecclissi le quali dovrebbero accadere frequenti se la copia degli astri oscuri non fosse inferiore a quella dei luminosi.

395. — Noi perchè stimiamo i Soli lucenti essere centro uniforme e perenne di eccitazione e di mutazione a un sistema intero di grandi corpi; e d'altra parte stimiamo la luce e il calore essere fonte prima d'ogni eccitazione efficace nella materia, però incliniamo a credere che il mandar luce sia condizione essenziale ed universale di tutti i corpi che fanno centro e sono d'ordine superiore; dacchè si debbono eccettuare i sistemi secondarj che chiameremmo di satellizio, come, per via d'esempio, quello di Saturno e l'altro di Urano. Invece crediamo la opacità essere come il particolare nel generale e avvenire nei corpi che sono

oggetto e mira continua della eccitazione. Il che poi non aggiunge importanza ai corpi luminosi e non la scema agli opachi. Considerato che nella natura le sintesi più comprensive e terminative si compiono anzi mediante il particolare e l'affatto speciale.

396. — Ad ogni modo, a noi tocca di far conoscere secondo i principj addotti e spiegati, da quali cagioni proceda la opacità massime del nostro pianeta; cagioni che certamente sono contrarie a quelle da cui s'ingenera il calore e la luce.

Aforismo IX.

397. — Prevale nei finiti la legge del diverso e del vario, cosa troppo dimenticata dai fisici; però differenti, come si accennava più sopra, furono le masse che cominciarono il corso loro nella immensità dello spazio. Quindi tal massa fu rada e omogenea, tale altra compatta ed eterogenea. Nella prima l'etere signoreggiava senza contrasto; nell'altra soggiacque al potere della forza di coesione e ciò pure con differenza di modo e misura.

398. — Intanto, i centri compatti e fermi tiravano da ogni verso e le sostanze più materiali e però più pesanti colà si addensavano con adesione tenacissima, la quale cresceva altresì per lo premere veemente e incessabile degli strati superiori.

399. — Le sostanze invece aerose, e vale a dire costituite con molecole di più rada materia e meno aderenti in fra loro e più sdrucciolevoli, salirono a poco a poco alla superficie e composero le atmosfere degli astri e quelle del nostro Sole e de' nostri pianeti.

400. — Ma sebbene l'etere paia dover dominare con più arbitrio nelle materie gazzose in cui le mo-

lecole prime e costitutive appariscono pressochè sciolte dai nessi della coesione, con tuttociò v'à dall'uno all'altro gaz differenze sostanzialissime.

401. — Conciossiachè in alcuni l'etere perviene a liberamente combinarsi con gli ultimi indivisibili, laddove in altri, quanto è slegato l'ordine delle seconde e terze molecole, tanto è pertinace ed anzi invincibile la composizione nativa dell'ordine delle prime e più semplici, le quali non cedono e non si disfanno salvo che per forza di affinità, o vogliam dire, di speciale attrazione chimica.

402. — Del che si à prova sperimentale continua nella composizione dell'aria, i cui elementi sono mescolati in sì stretto modo da formare insieme una sostanza omogenea e con proprietà permanenti e speciali; e tuttavolta nessuna chimica combinazione interviene fra essi e però l'aria serba, del sicuro, la forma primigenia delle proprie molecole.

403. — In coteste sorti di gaz non à luogo emissione naturale e perenne di luce e possono invece i loro elementi accostarsi alle materie per le quali sentono affinità, perchè a ciò non sono impediti dalle vibrazioni spiegate e libere e dalla espansione prepotente dell'etere.

404. — Così sulla faccia del nostro globo adunatisi per la leggerezza loro gli elementi dell'aria, avvennero subito le combinazioni dell'ossigene con le basi metalliche e a mano a mano con altri elementi e altri principj aerosi.

405. — Effetto di simili combinazioni si fu la opacità del nostro pianeta e un condensamento molto maggiore dell'ultima scorza di esso. Avvegnachè l'adesione più perfetta ed intima fra le molecole è quella del sicuro prodotta dalle affinità chimiche. Ne segui-

rono prontamente azioni e reazioni gagliarde e continue con gli strati inferiori che differivano dall' ultima crosta del globo parte per varietà di sostanze parte e molto di più per condizione termica, elettrica e chimica.

406. — Ben altra cagione, adunque, ebbe, al nostro parere, l' indurimento della faccia del globo che quella predicata da molti dello irraggiamento del calor sotterraneo dall' ultima superficie. Nel vero, notammo più sopra che la coesione dell' interno del globo divenne maggiore a ogni poco per virtù di gravitazione e di compressione. E però gran copia di calore latente, o di etere condensato che tu il domandi, usciva dal centro e propagavasi a grado per grado alla superficie. Ma occorre di avere a mente che se gran quantità di calore giunta per diffusione alla superficie del globo di quindi sperdevasi per forza di contiguità o d' irraggiamento, altra gran quantità succedeva a quella immediatamente pel crescere della coesione e pressione centrale. Onde segue che non dovette il raffreddamento procedere dalla superficie inverso del centro ma per lo contrario dalle parti centrali inverso le meno.

A.

407. — Che la materia non sia per tutto costituita delle sostanze medesime, si proverebbe assai bene dalle induzioni che i fisici tentano oggi di ricavare dalla *luce spettrale.* Conciossiachè pretendono essi che mentre nel Sole ardono molte sostanze identiche a quelle del nostro pianeta, altre invece vi fanno difetto; e fra queste seconde citano l'oro, l'argento, il rame, lo zinco, la strontiana, l'antimonio, l'alluminio, il piombo. Ora, considerato che il Sole è della terra più grande quasi

un milione e mezzo di volte, se ne potrebbe concludere che a ragione di massa debbono sussistere dentro al Sole altre sostanze numerosissime che il nostro globo non conosce. Il medesimo si arguirebbe dall' altro fatto dello spettro solare, di contenervisi cioè non meno di tre mila liste oscure le quali sembrano corrispondere a varietà grandissima di sostanze elementari in arsione. Ma, per mio giudicio, le analogie speciali e strettissime che si vogliono ravvisare tra la materia del Sole e quella del nostro globo argomentando dai fenomeni della luce spettrale tengono troppo insino al dì d' oggi del congetturale e suppositivo.

B.

408. — Tutto quello che conosciamo intorno alla diversa luce irradiata dai nostri corpi e intorno alle diverse specie di fiamma che si palesano nelle combustioni naturali od artificiali, conferma la opinione che bisogna onninamente pel fenomeno della luce un' attenuazione massima della materia ed una intera scomposizione di tutte le forme molecolari. Il che viene a dire che la fiamma e la luce provengono dalle spiegate e libere ondulazioni dell' etere nel modo che fu descritto più sopra.

Aforismo X.

409. — Perchè poi le sostanze gazeiformi non poterono tutte disprigionarsi dalle masse metalliche e salire alla superficie, rimase tra questa e gli strati più bassi certo flusso di materie aerose e liquide. Ebbevi ancora l' adunamento di quel calore espresso dal

centro e il quale per la compattezza delle roccie del suolo abitato trova crescente difficoltà di espandersi. Al che si aggiunse l'altro calore emesso dall'involucro della terra nel suo condensarsi e il quale parte raggiava nell'atmosfera e parte scendeva per diffusione allo strato dove cessavano le cause della coesione più attiva e più rapida. Di quindi le acque bollenti, le lave vulcaniche e i composti minerali che ànno origine certa dal fuoco. Di quindi pure i terremoti e il sollevamento delle montagne; fenomeni giganteschi all'occhio dell'uomo; ma pure, per mio giudicio, assai poco profondi nella cagione ed origine loro se la si ponga in confronto della lunghezza del raggio terrestre.

A.

410. — Nessuno qui obbietti che su nella luna, sebbene non sia vestigio di atmosfera gazosa è nondimeno un involucro il quale appare assai più compatto e assodato del rimanente; il che s'arguisce con buona ragione dal sollevamento di enormi montagne e dalla frequenza dei crateri.

411. — Per isciogliere la obbiezione, basterà supporre che quivi le sostanze aerose emerse dal fondo vennero al tutto assorbite dalle combinazioni chimiche con le basi metalliche od altri elementi; nella maniera che sulla terra il carbonio dell'aria venne pressochè tutto assorbito dalla vegetazione (se è lecito dire) colossale ed esuberante delle prime età.

Aforismo XI.

412. — Fu posto da noi per principio che all'etere appartiene di suscitare continuamente e in qualunque

luogo le forze dei corpi, tanto che non s'abbiano fermo riposo giammai; ed anzi varcando d'un cambiamento in un altro pervengano infine a quelle complicazioni particolari e sintetiche alle quali intende la divina mentalità.

413. — Già vedemmo che l'etere, ancora che nel generale si equilibri con la forza di coesione, pure ad ogni momento o lo rompe o lo rinnova o lo varia e sempre con la virtù espansiva impedisce di quella forza il dominio soverchio e durevole.

414. — Vedemmo altresì che le più minute e speciali combinazioni delle sostanze provengono dalle azioni chimiche, e intendiamo dire da quelle congiunzioni e penetrazioni più intime che accader possono fra materie differenti, onde poi nasce in natura la cooperazione del simile e la partecipazione del diverso.

415. — Ma come ciascuna sostanza è fornita di certo essere inalterabile e le combinazioni di lei sono parimente determinate di qualità e di numero, occorreva una potenza universale e comune, la quale impedisse che, adempiute una volta in questo corpo e in cotesto tale acidificazione e tal combustione ed altri atti di affinità, ne seguitasse certa inerzia immobile e permanente o per lo manco un trasmutarsi ed un moversi troppo lento e troppo parziale.

416. — Quindi per insino dal suo primo apparire l'etere si mostrò provveduto di certa efficienza operosa mediante la quale furono da ogni parte promosse le affinità chimiche; e per contra furono con gagliardezza estrema disfatte le più tenaci affine di abilitare le sostanze ad altre ed altre senza mai numero.

417. — Questo nella natura è l'ufficio massimo dello elettro-magnetismo; e perciò le correnti sue

quanto si svegliano con agevolezza ad ogni mutare di stato dei corpi, tanto sono diffusive ed abbracciano forse anche tutta la terra e la pongono in peculiare relazione col Sole, conforme accennammo in altra parte di questo medesimo Libro.

Aforismo XII.

418. — È nostra massima metodica (e l'abbiamo scritta delle volte parecchie) il combattere vivamente l'abuso frequentissimo che fanno i fisici del principio di unificazione, tanto che ad ogni piè sospinto dimenticano le ragioni e cagioni del diverso e menano qualunque cosa alla simiglianza e alla identità. Ciò non ostante, trattandosi dell'etere, parvemi che l'unità sua si accordasse troppo bene alle nozioni dell'intelletto circa l'originazione e l'ordine della natura. Quindi noi non dubitiamo di asserire che luce e calore, elettrico e magnetico sono funzioni e fenomeni d'una sostanza medesima; nel che oggimai convengono tutti gl'ingegni.

419. — Occorre per altro che i fisici maggiormente si assottiglino a rinvenire nell'etere stesso un principio essenziale ed elementare di differenza; pel che i fatti spettanti al calore e alla luce rimangano naturalmente divisi da quelli che lascia scorgere l'elettromagnetismo; non si potendo in guisa veruna confondere insieme le due serie di fenomeni; tuttochè si accompagnino volentieri insieme e tengano proporzioni e corrispondenze esattissime in fra di loro e paiano procedere mutuamente l'uno dall'altro.

420. — Ma se il calore, per via d'esempio, suscita o modifica in molti casi l'elettrico e questo a vicenda promove il calore, invece di ricavarne argomento per la

loro medesimezza, credo all'incontro che se ne debba dedurre una prova di differenza. Conciossiachè calore ed elettrico sebbene per mio sentire non si risolvono meramente in forma diversa di moto, certo col moto si manifestano. Ma in che guisa una stessa porzione di etere potrebbe in identico tempo pigliare il moto e le vibrazioni che sono proprie del calore e il moto e lo scorrimento che sono proprie dell' elettrico? Certo, di due impulsi diversi dee di necessità risultare un moto che non sia propriamente nessuno dei due; mentre nell' esempio allegato calore ed elettrico compiutamente si distinguono nè si trasmutano in cosa terza ma serbano e manifestano esattamente l'indole propria. Uopo è dunque di credere ad una distinzione e separazione primitiva ed intrinseca nell'etere stesso.

A.

421. — Pure i fenomeni della luce assai dispaiati in fra loro indussero già alcuni fisici e geometri a credere che nel fluido etereo intervenga alcuna diversità originale e costitutiva come sarebbe un grado disuguale di addensamento ovvero di elasticità; ed alcuno pensò a dividere l'etere universale in zone variamente riscaldate. A noi l'elettro-magnetismo si rappresenta come qualcosa di generale e comune ma tuttavolta di men sottile e di più veemente dell' altro etere. E mentre luce e calore risolvonsi il più del tempo in moti di elasticità e vibrazione, l'elettro-magnetismo scorre e fluisce con la propria materia quasi un'aria più grossa che giri e viaggi nella nostra atmosfera. Quindi è pur naturale, come fu toccato altrove, che tal flussione di materia meno sottile e però meno elastica e più resistente scomponga le più intime con-

giunzioni delle sostanze prodotte dalla chimica affinità e superi la efficienza espansiva dell' etere calorifico. Perocchè, s' ella è meno sottile a rispetto dell' altro etereo, vince nondimeno assaissimo la tenuità e minutezza d' ogni forma molecolare.

Aforismo XIII.

422. — Resta che girando da capo gli sguardi della mente pel tutto insieme del cielo stellato e in quanto egli dee servire di mezzo e preparazione al mondo morale o finale che il domandiamo, si determini alcuna cosa di più intorno al suo destino comune e all' ordine perpetuo delle sue parti. Noi producemmo più sopra le sode ragioni perchè neghiamo di credere che i mondi siderei compongano insieme una vivente organizzazione. Tuttavolta, dicemmo allora che i sistemi solari, le costellazioni e le coacervazioni di astri onde il firmamento è cosparso non furono del sicuro disposti qua e là e ripartiti alla ventura. Ma i luoghi che tengono, le figure che formano e le connessioni e rispondenze che ànno in fra loro tendono come ogni cosa in natura ad esaurire il Possibile e il Convenevole della materia strumentale e a moltiplicare e variare insino all' estremo la cooperazione del simile e la partecipazione del diverso.

423. — Però è da giudicarsi che tutti que' grandi membri del corpo immenso degli astri, se tal nome può darsi a tutto il complesso del firmamento, sono chiamati a partecipare ed a ricambiare gl' influssi diversi che emanano dalla tempra differente di ciascheduno, come ciascheduno ricambierà prima gl' influssi diversi de' suoi membri minori. Al che fare sarà proveduto che l' un sistema solare circoli o in modo qua-

lunque si aggiri intorno o frammezzo ad altri. Poi venga quel sistema e cotesto o da sè o con molti insieme rapito e aggirato in qualche sistema maggiore per effetto forse di moti iperbolici, come sembra accadere dei moti erranti delle comete. Così è lecito di pensare che in lunghezza di tempo, maggiore assai d'ogni estimazione e computazione umana, ogni parte del firmamento visiterà di mano in mano tutte le altre: imitando quanto è possibile a materia inorganica il corso e l'aggirazione de' nostri fluidi vitali che trapassando per ogni viscere arrecano in quello la propria virtù e per contra fanno gli elementi proprj partecipare alle qualità di tutti i composti pei quali trascorrono e ne' quali s'infiltrano.

424. — Quando questa legge non si avverasse nel mondo sidereo, rimarrebbesi egli escluso dalla partecipazione del diverso; mentre per ciò che venne veduto ne' Libri anteriori circa all' ordine dei finiti, si conobbe essere legge costante e generalissima d' ogni parte del creato che da per tutto vi sia azione e reazione mediante il simile e il dissimile, l' omogeneo e l' eterogeneo, così dentro a ciascun aggregato come di fuori. In quel modo, impertanto, che nelle picciole masse allato alla coesione opera l' affinità, certo fra i sistemi solari oltre la legge meccanica del moto passivo ed attivo debbono svegliarsi molte influenze analoghe all' affinità o vogliamo dire all' azione dei differenti.

Aforismo XIV.

425. — Dopo ciò ed a fine che a noi torni fattibile di concepire una idea men gretta, meno determinata e più esatta di tale coordinazione immensa e operosa dell' universo, buono è di contemplar nel concreto e

per via d' esempio particolare e visibile alcuna di queste azioni continue dei mondi nei mondi. E però alziamo di nuovo gli occhi lassù nel cielo e rivolgiamoli in quella regione dove

« . . . . . distinta da minori e maggi
Lumi, biancheggia tra i poli del mondo
Galassia sì che fa dubbiar ben saggi. »

426. — Guglielmo Herchel, come altrove accennammo, scopriva che la Galassia piegasi in forma di anello la cui spessezza è poca, molto maggiore la larghezza della sua zona, smisuratamente più grande la circolare lunghezza. A Guglielmo Herchel sembrò eziandio, e il tedesco Argelander il venne poi confermando, che il Sole co' suoi pianeti faccia parte della Galassia e che per entro di lei si mova con indicibile velocità verso un punto della costellazione di Ercole indicato dagli astronomi con la lettera Lamda, cioè a dire che il Sole trovisi al presente verso il confine interior dell' anello.

Ora, egli è da sapersi che Giovanni Plana geometra insigne speculando intorno a cotesti fatti e adattandovi ingegnosamente le leggi dell' universale gravitazione, à provato mediante suoi calcoli che una stella posta in sul lembo esterno od interno del grande anello della Galassia viene attratta di necessità verso il mezzo della fascia di quella; e quivi giunta poi non si ferma; da che per effetto della velocità acquistata nel suo correre rapidissimo debbe oltrepassare il punto dell' equilibrio delle attrazioni e inoltrarsi infino al margine opposto del detto anello. Ove pervenuta e subito richiamata dalla gravità del punto mezzano ritornerà indietro per l' acquistata accelerazione e rivarcherà da capo quel limite recandosi alla

estremità esteriore; e così di continuo e senza mai cessazione possibile discorrerà fra i due termini come spola in telaio.

427. — Ma qui è bisogno di ricordare il nostro principio che pone che ogni corpo sidereo movendosi per forza attrattiva suscita eziandio in sè medesimo una virtù motrice che è sua propriamente ed attiva mentre l'altra è per effetto di azione ricevuta e alla quale gli è necessità di obbedire. Da ciò segue che il nostro Sole scorrerà dall'uno all'altro lembo della via lattea non rincalcando le stesse orme ma deviandone sempre in certa misura; e così avverrà che egli per una strada serpeggiante si condurrà a visitare tutte le parti del grande anello; e ciò non una volta soltanto ma un numero indefinito di volte.

428. — Queste cose presupposte e accettate ognuno intende che elle si applicano molto bene così al nostro Sole come a tutte le stelle che dentro al corpo della Galassia a lui rassomigliano. Laonde conviene figurare nella via lattea un intreccio maraviglioso di astri ed anche di sistemi parziali di astri che scendono e salgono a maniera di meandri e non senza modificazione ed innovazione nelle qualità di ciascuno. Considerato che per avvisare un cotale effetto di mutazione basta supporre certa varietà originale e costitutiva di sostanza nei gruppi numerosi di stelle per mezzo ai quali scenderà prima e quindi risalirà il nostro sistema solare o tutto solo od accompagnato con altro maggior sistema.

429. — Nè qui cadrebbe in acconcio la sentenza platonica che nulla si move dove tutto si move. Perocchè nella creazione corporale la quiete e la immobilità non essendo termine mai assoluto. basterà dire che i movimenti delle parti della Galassia sono a pro-

porzione delle distanze lentissimi e che nel tempo che un astro si move, poniamo, dal lembo esteriore inverso del mezzo, un altro per lo contrario vi torna onde la massa dell'anello può dirsi che rimane sempre d'una forma e d'una quantità. Oltrechè le stelle mezzane per virtù di equilibrio negli impulsi attrattivi poco o nulla si sposteranno del luogo antichissimo, e colà pure avverano esse il grande principio che sempre allato alla mobilità debb'essere la permanenza e allato a questa il contrario suo.

LIBRO QUARTO.

—

DELLA VITA E DEL FINE

NELL' UNIVERSO.

CAPO PRIMO.

DEL PRINCIPIO SPIRITUALE NELLA COSMOLOGIA.

—

I.

1. — Il finito può dilatarsi in due modi; o con la moltiplicità e contemperanza dei simili e dei diversi, e questo in varie maniere secondo abbiamo avvisato più volte; ovvero con lo spiegamento e perfezionamento successivo dell'individuo, mediante una potenza di facoltà originarie nell'individuo inserite per atto di creazione. Noi insino a qui abbiamo piuttosto accennato che definito l'essere individuale fornito d'assai facoltà ed invece venimmo designando, come portava il subbietto, le limitazioni estreme e non valicabili entro le quali egli debbe rimanersi per le deficienze generali e non correggibili della finità. Oltrechè, era conveniente considerare da prima il finito nella sua moltiplicità essenziale e le relazioni scambievoli delle sue parti, a così domandarle, in quanto possono fare ufficio di mezzo.

2. — Noi delineammo nel primo Libro i confini estremi e negativi dell'individuo e vale a dire l'ultima attenuazione dell'essere di là dalla quale più

non esiste subbietto alcuno determinato e concreto. Conviene al presente avvisare il termine opposto e cioè insino a qual segno può venire alzata originalmente la forma individuale e impartibile d'un ente finito e particolare. Conciossiachè in questa soltanto dee potersi attuare il fine della creazione che è la dispensazione massima del bene assoluto. E la capacità del bene guardato soprattutto nella specie più alta che è la beatitudine, ricerca gran perfezione di essere. Nè basta che la natura inferiore aiuti e cooperi tuttaquanta in condizione di mezzo e strumento. Imperocchè nè i mezzi nè gli strumenti valgono a tramutare la essenza del subbietto sostanziale che ne fa uso. Senza dire ch' egli debb' esser fornito della facoltà per appunto di coordinarli e metterli in opera; e tanto meglio vi riesce quanto più signoreggia i mezzi e gli strumenti. Cotesto finito, pertanto, che dee racchiudere in sè una qualche ragione di fine, dee per ciò racchiudere molta perfezione propria e maggioreggiar grandemente in fra la moltitudine sterminata degli enti che ànno sola ragione di mezzo.

3. — E subito si raccoglie da ciò perchè entrando a meditare sul Fine l'abbiamo altresì chiamato il principio spirituale della cosmologia. L' individuo capace di bene è per necessità incorporeo; stantechè individuo vero non sarebbe, se non fosse impartibile e semplice perfettamente; e non sarebbe partecipe d'alcun vero bene, quando fosse sfornito di volontà e consapevolezza le quali sono potenze che non ànno natura estesa e materiale. Per dilatazione poi dimanderemo spirituale eziandio l' essere provveduto di virtù appetitiva piuttosto che di volontà, e li cui beni sono cenni e vestigi del bene vero come scorgesi chiaramente negli animali bruti.

II.

4. — Però incontro alle toccate perfezioni dell'individuo stanno le perpetue necessità del finito che noi rassegnammo nel primo Libro. Egli debbe possedere nell'intimo suo, e cioè nel subbietto siccome tale, una forma di essere tanto determinata quanto semplice. Quindi egli non può assumere questa entità e quella e quell'altra ad un tempo. A guardar la cosa in astratto, diresti che gli possono venire attribuite originalmente moltissime facoltà ed anzi innumerevoli. Ma prima, dovendo riuscire omogenee col loro principio o subbietto, ognun vede che al numero e alla varietà loro sono assegnati certi confini di là dai quali quelle potenze e attitudini o comincerebbono a farsi non coerenti e sproporzionate o l'adoperamento loro non tornerebbe agevole, simultaneo e fruttuoso quanto conviene, e diverrebbe di più in più complicato e confuso. Tutto il che viene a ripetere la sentenza espressa nel cominciamento di questo trattato, e cioè che il finito è l'opposto della Unità; e l'individuo non può aver perfezione se non in quanto partecipa della unità; e s'intende della piena unità, non della vuota ed astratta.

5. — In secondo luogo osserviamo che l'individuo del quale si parla non dee venir riguardato rispetto solo all'infinito di potenza che crea il mondo. Imperocchè simile potenza à quattro termini esteriori in veduta e sono, qualmente si spiegò nel secondo Libro, la Possibilità, la Convenienza, l'Attività e la indefinita Partecipazione. La potenza increata ricusa per sè di riconoscere altri limiti salvo quelli del possibile. E d'altra parte la infinita sapienza ponendo con ineffa-

bile arte ogni cosa in suo luogo, tempo e congiunture migliori serve mirabilmente alla latitudine sterminata dei possibili. Seguita la bontà sempiterna, che volendo attribuire la massima fruizione del bene agli enti finiti debbe condurli al grado massimo dell' attività, che è insieme la pienezza e l' apice della vita. In ultimo. tutto questo debbe venire distribuito sì fattamente, che ne risulti sempre ed in ogni dove il bene maggiore al maggior numero di creature. Quindi bisogna che l' attività e la vita si compiano nella intuizione e partecipazione diretta dell' Assoluto. Da ciò risulta che le molte necessità e angustie avvertite nel primo Libro intorno alla finità, non pure non si dileguano mai assolutamente sotto gl'influssi dell'infinito: ma nemmanco nel generale possono gli enti finiti rimoverle e dilungarle a un tratto da sè con ismisurato intervallo; ma ogni cosa nel mondo comparirà procedere verso la perfezione sua con gradazione, tardità, contrastamento e lavoro.

III.

6. — Pur nullameno, quel quanto di vera unità e di vera individualità che possiede il finito capace di alcun grado di bene lo rende altamente superiore di nobiltà, di efficacia e di virtù organatrice a tutti gli elementi del mondo meccanico e chimico e a tutti i composti loro. Per fermo, ciascuno di tali elementi è agli altri simigliantissimo in quanto nè li soverchia di potenza e di facoltà in modo da subordinarli a sè, nè molto nè poco a sè li assimila sottraendoli in parte o in tutto al giogo ed alla efficacia delle leggi lor proprie: e quando anche stia come centro in fra loro, è centro materiale ed accidentale. L' atomo adunque e molto

meno il composto di atomi ed ogni elemento del mondo meccanico non è un individuo nell' accezione più razionale e dignitosa della parola. Individuo può dirsi in concetto negativo perchè non à parti separabili, ma pel rimanente non già. E per esempio, il Sole risulta di un composto di atomi che può risolversi tutto ne' suoi elementi senza che nulla rimanga perduto e disfatto di lor natura. Per simile, nel Sole non è vero centro; e il punto in cui s' equilibrano i suoi componenti è matematico e astratto; e però significa non già qualcosa di sostanziale e d' indivisibile ma il risultamento d' un gran complesso di forze bilanciate e omogenee. Del pari, il Sole sebbene occupa il mezzo d' un ampio sistema mondiale e ne determina i moti, ciò accade per la ragione delle masse non per la sua peculiare e individua; e i pianeti che lo circondano forse lo vincono a gran pezza di attribuzioni e d' efficacia accogliendo sulla superficie loro le combinazioni della vita vegetativa ed animale.

7. — Vero è d' altro lato che pur l' individuo capace di qualche finalità rimane soggetto alle insufficienze da noi ricordate segnatamente nell' aforismo XV e nel XVIII (Capo quinto, Libro primo) e però gli sarà d' uopo di allargare il proprio essere coordinando appo sè certo sistema e certa cooperazione di mezzi, levandosi i quali, poco o nulla gli gioverebbero le molte o poche prerogative di sua natura. Ma simile ordine strumentale avrà condizioni differentissime da tutto ciò che succede nel mondo meccanico e chimico, e piglierà con buon diritto il nome peculiare di organizzazione; laddove le altre combinazioni e cospirazioni, a chiamarle così, di elementi e di forze non trascendono mai la virtù dell' automatismo, o dir vogliamo della macchina.

8. — Per fermo, la macchina, e sia pure della natura, non può infondere in sè nè fuori di sè potenze e leggi diverse da quelle a cui per essenza propria obbediscono tutte le parti che la compongono. Invece, nell'individuo organato esiste certa unità sostanziale e certo principio superiore che subordina e modifica il tutto profondamente e v'induce alcune leggi peculiarissime e diverse a compimento da quelle a cui ciascun elemento materiale di esso tutto obbedirebbe di necessità per la forma ed essenza propria. Laonde cotesto medesimo tutto organato e di tal guisa subordinato compone esso pure una individualità; e con assai più ragione debb'essere domandato un piccolo mondo che non questa terra che abitiamo quando la si avvisi in disparte dalla vita che alberga ma non produce.

IV.

9. — Tali cenni per al presente sono bastevoli a definire la differenza profonda che corre tra il principio spirituale ed il materiale o con altro vocabolo tra la mezzanità e la finalità corrispondendo questa agli esseri viventi e organati, quella al mondo meccanico e chimico. Il perchè si vede infino in sulla soglia di tal nuova trattazione come nel creato sono diversi principj a diversa ragione di atti; e già nell'ordinamento dei mezzi scorgemmo la necessità di distinguere sostanzialmente l'attrazione dalla coesione, questa dall'affinità, l'affinità dall'azione eterea e nel medesimo etere due specie separate sebbene connesse. Il che ripetiamo contro coloro che s'infatuano oltre il debito del *simplex duntaxat et unum.*

10. — Del rimanente, gli è manifesto ad ognuno che nella creazione tornano necessarj gli esseri stru-

mentali quanto i finali, le masse e i corpi quanto gl'individui. Di questi ultimi, ripetiamo, risulta il mondo intero spirituale; sebbene poi conviene distinguere in essi la forma puramente vegetativa dalla senziente ed intelligente, conforme verrà spiegato con ampiezza più tardi; e ciò che in generale separa e differenzia dalla materia i principj spirituali si è la individualità e il soggiogar quella e organarla a proprio strumento e sviluppo; e quindi per via di fatto confermasi la razionale presunzione che l'essere che à ragione di fine non può sortire medesimezza di natura con l'essere che à ragione sola di mezzo.

11. — La serie poi dei principj spirituali debbe riuscire innumerabile nel quale e nel quanto come tutte le serie della natura, non dimenticando noi per altro che laddove apparisce la vera mentalità, la viva coscienza e simili eccelsi attributi della personalità, comincia una categoria d'individui supremamente più nobile per lo intervenimento d'un principio al tutto diverso che è la congiunzione dello spirito con la infinita idealità.

12. — Ora non può negarsi che ragguagliando l'atomo materiale con uno di tali individui, ci pare di scorgervi una diversità immensurabile. Tuttavolta essa rivolgesi, chi ben la guarda, in negazione piuttosto che in altro; e s'intende che l'atomo materiale manca di tutta quanta la nobiltà e splendenza di essere notata qui sopra nell'individuo razionale; e nondimeno, l'atomo à questo di comune con esso individuo che ancora che comparisca sempre esteso e composto, pure convien pensare che termini in punti non divisibili o vogliam dire in subbietti semplici e inalterabili, e che però l'atomo, o meglio ciascuno di essi punti può congiungersi all'individuo spirituale

con varj legami di causa e di effetto; e cioè, da un canto con legame reciproco di azione efficiente in quello che i due subbietti ànno di simigliante (sia poco od assai) e l'individuo à d'inferiore (se può dirsi) nei gradi dell'essere; e d'altro canto con legame di eccitazione o di semplice occasionalità per le parti superiori e le più differenti dall'uno all'altro.

13.—Nè già si nasconde che la materia pur ricevendo l'atto efficiente dello spirito, e quando anche non lo ricambi, rivela con ciò solo qualche rapporto di simiglianza; imperocchè il tutto diverso nettampoco è passivo e non à facoltà di accogliere l'atto esteriore diverso. Ma ricordiamoci che fuori degli opposti i quali si negano compiutamente, il simile e il differente non sono assoluti, e che il tutto diverso venne per appunto definito da noi quella specie di entità che oltre al differire sostanzialmente da altro essere, nettampoco gli si connette per qualunque relazione causale attiva o passiva.

14. — Nessuna impossibilità metafisica è da riconoscere per tanto nella congiunzione temporanea ed accidentale dello spirito e della materia. L'atomo materiale sempre si accompagna coi simili a lui; e intendi ch'ei si manifesta e opera sempre come un aggregato e un composto. Ma niuno à provato e non vi perverrà, credo, giammai che al semplice venga interdetto di congiungersi in una volta con parecchi semplici ossia col composto. Che s'egli si può congiungere, può eziandio ricevere i loro atti. tanto che facciano uno dentro al suo spirito, e fuori dello spirito si dividano nel molteplice.

15. — Vero è che i semplici corporei, o vogliam dire gli atomi, sono sempre estesi laddove lo spirito è compiutamente inesteso. Ma si badi che eziandio gli

atomi negli estremi loro elementi sono inestesi salvo che sono congiunti allo spazio e nello spazio appariscono; quindi l'azione loro cumulativa si manifesta mai sempre in certa estensione e genera il fenomeno del continuo resistente. E questo medesimo spazio, nel subbietto universale che à, riesce cosa impartibile, e tutti i suoi modi estensivi e quantitativi risolvonsi in meri fenomeni. Che cosa, impertanto, debbono venir giudicate le divisioni e separazioni materiali? Certo, disgiungimenti di gruppi di forze accompagnati sempre da fenomeni rispettivi di estensione e di spazio e i quali disgiungimenti mai non fanno sparire in compiuto modo i gruppi medesimi e solo li smembrano e li assottigliano.

16. — Ma le forze corporali o gli atomi per essere immancabilmente congiunti allo spazio non per ciò s'immedesimano al tutto con esso. Chi pensa tal cosa, confonde la identità dell'essere con la congiunzione degli esseri. E parimente la espressione che gli atomi sono nello spazio vuole a giusto modo significare certo atto di congiunzione e non mica una sostanziale inerenza come parrebbe indicare il segnacaso *in* e come si avvera, per esempio, nella virtù motrice; dacchè la virtù motrice è inerente in fatto agli atomi o forze movevoli ancorachè l'effetto si manifesti quindi al di fuori per fenomeni di spazio.

17. — Perchè poi ciascun atomo di materia si trovi in questo originale e, a ciò che sembra, essenziale congiungimento con lo spazio di guisa che ogni operato loro non mai si discioglie da qualche fenomeno di estensione, io non l'andrò ricercando; atteso che credo dover rimanere sepolto alla umana meditazione, e solo è da concederne la notizia e la scienza a coloro che convertono lo spazio nella esteriorità dell'idea e

creano l'estensione col punto e col tempo; il primo che non à fiato di estensione, il secondo che à successione ma non à spazio nè moto.[1]

18. — La monade spirituale perfetta del sicuro è fuor dello spazio e la sua essenza non punto la lega ad esso a maniera indissolubile. Tuttavolta, congiungendosi intrinsecamente con gli atomi materiali, si congiunge altresì allo spazio sebbene accidentalmente e mediatamente; e ancora che non sia estesa, opera nello esteso. Intendo per monade spirituale perfetta l'anima razionale. Rispetto alle monadi vegetative ed organiche, le quali per dilatazione appelliamo principj spirituali, discorreremo tra breve.

19. — Dopo ciò, dimostrato avendo che tra la materia e lo spirito non sono impossibili le relazioni causali e la penetrazione degli atti, noi per iscansare la malagevole spiegazione e dichiarazione di tali rapporti non cadremo in verun paradosso, come fecero più metafisici, ora negando la esistenza della materia, ora quella dello spirito ed ora trasformando a piacere l'uno nell'altro, ovvero immaginando teoriche le quali se forse scampano dalla suddetta difficoltà, rovinano in parecchie contraddizioni, siccome incontra, per mio giudicio, all'ipotesi dell'armonia prestabilita e alla dottrina che domandano occasionalismo.

20. — Per fermo, qualora si ammetta come verità chiara e patente che la idea o possibilità astratta che la si chiami tiene facoltà di attuarsi nella natura finita e particolare e dall'eterno discendere nel temporale, dall'assoluto involgersi nel relativo e farsi larga, lunga e profonda, ogni cosa apparentemente è spiegata e tutto può uscire da tutto. Ma coteste me-

[1] Hegel.

tamorfosi sono più incredibili assai di quelle dei poeti, e convien ripetere con l'Alighieri

« Taccia di Cadmo e d'Aretusa Ovidio. »

V.

21. — Nè d'altra parte professandosi invittamente da noi la dottrina delle essenze diverse ed inalterabili possiamo in nulla partecipare alla opinione oltremodo diffusa al dì d'oggi in Alemagna che la materia e lo spirito sieno termini relativi e nulla d'assoluto non sia nell'uno e nell'altro. Vero è bene che non accade di porre fra la materia e lo spirito quell'abisso profondo nè quella specie di alienazione e di odio che vi pone il volgo, tanto che la materia diviene sinonimo di tutti i mali e d'ogni sconcezza e bruttura. Che se fosse tale, nemmanco sarebbe mezzo e strumento a buon fine.

22. — Alla psicologia poi appartiene il mostrare con prova apodittica che la sensazione e la percezione porgono notizia certa e scientifica della sussistenza dei subbietti esteriori corporei e dovere in questi spiegarsi un ordine di qualità e di atti correspettivi ai fenomeni ch'essi subbietti medesimi promovono od occasionano dentro di noi.

Similmente mostrano le dottrine da me professate che il concetto chiaro e peculiarissimo del *fuori di noi* ci attesta per sè solo la realità dello spazio; tuttochè non sappiasi definire preciso nei fenomeni dell'esteso e del resistente continuo quello che lo spirito v'introduce, ossia il modo col qual riceviamo l'atto della resistenza esteriore corporea e più in generale le forme e determinazioni dello spazio.

23. — Concedesi volentieri che la distinzione fra le qualità primarie e le secondarie de' corpi non esce da diversità veruna di essenza; e che le une e le altre serbano l'alternazione di una serie di fenomeni alla quale risponde una serie obbiettiva e reale di qualità, di atti e di relazioni. Per fermo le qualità domandate primarie sono le più generali e costanti. Laddove le secondarie dipendono in buona parte dalla costituzione e passione de' nostri organi. Ma questi medesimi organi sono pur fuori dell' anima, e la loro sostanza e disposizione soggiace a frequentissime modificazioni dallo spirito indipendenti. Egli è il vero, per via d' esempio, che, tolto di mezzo l'apparecchio dell' organo dell' udizione, non si sveglierebbe entro noi la sensazione dei rumori e dei suoni. Ma eziandio quell' apparecchio mirabile tornerebbe inoperante ed inutile, quando l' aria non fosse capace di quei tremori così svariati le cui leggi impariamo nei libri di Acustica.

24. — Rimane, pertanto, certissimo che fuori dello spirito sussistono i corpi; ed ogni genere di percezione rinviene all' esterno un certo ordine correspettivo di fatti e certe rispondenze continue ed esattissime nello stato di essi corpi.

25. — Queste generali distinzioni e definizioni tra la natura di mezzo e la natura di fine occorrevano al principio del Libro presente; le quali poi ci condussero per legamento logico a discorrere per sommi capi della diversità e dei legamenti causali tra la materia e lo spirito. Seguita che noi raccogliamo, secondo nostro uso, la sostanza del tutto in certo numero di aforismi, porgendo al lettore quel saggio di teorica deduttiva che non è temerario oggi d' iniziare e di esporre intorno al proposito.

CAPO SECONDO.

PRIMI AFORISMI SULLA FINALITÀ DEGLI ENTI CREATI.

—

Aforismo I.

26. — Poichè v' à uno stupendo e immenso apparecchio di mezzi, certo l'universo racchiude eziandio altrettanta varietà e immensità di esseri in cui si attua e splende la ragione del fine. E come per la contemplazione del fine siamo pervenuti a determinare per addietro la natura dei mezzi e degli apparecchi, ora dalla cognizione di tutti questi procederà la notizia determinata e particolare degli enti inverso de' quali sono disposti e coordinati.

A.

27. — Gli enti con ragione di fine parrebbe dovessero riuscire più numerosi degli altri in quanto la natura pone volentieri in opera un mezzo solo al conseguimento di più fini, come la lingua e il palato che servono sì al tatto, al gusto e alla prima digestione e sì alla parola ed al canto e quindi al pensiere ed all' arte musica. Ma viceversa, la natura adopera alcune altre volte più mezzi in verso ad un solo fine; come quando nei vegetabili accerta la propagazione delle specie e con la fecondazione e con i tralci e i germogli e persino con le semplici foglie. Ma questo

computo non è agevole a farsi ed anzi impossibile. Dacchè i fini relativi e inferiori sono mezzi e strumenti a fini più alti e prossimi all'assoluto. E d'altra parte, se ogni atomo di materia à ragione di mezzo e tu lo consideri com'esistenza separata, la loro moltiplicità oltrepassa ogni proporzione con l'altre sorte di esseri. Ad ogni modo, l'esperienza ed il raziocinio s'accordano ad attestare che quanto gli esseri sono più perfetti e però partecipano con più abbondanza del fine, altrettanto riescono meno numerosi perchè sono l'ultimo effetto del travaglioso operare di mille cause minute e l'ultimo risultamento di lunghe serie di ostacoli superati e d'insufficienze supplite.

Aforismo II.

28. — Chiaro è che la onnipotenza della cagione spiega eziandio negli enti finali la sterminata moltiplicazione dei generi e però del diverso; e nei generi la sterminata moltiplicazione delle specie e però del vario; spiega poi altrettanta moltiplicazione degli individui e però del simile in ciascuna diversità di genere e varianza di specie.

29. — Nè appo gli enti che chiamiamo finali il diverso si stringe alla sfera della quale ci è lecito pigliare alcuna notizia od alcuna divinazione; ma qui pure noi replichiamo che i confini dell'affatto diverso si stanno estremamente remoti e di là dal segno d'ogni nostra immaginazione e cogitazione. Eccetto che, trattandosi di esistenze in cui s'adempie il bene vero e reale, forza è che vi apparisca l'unità dell'individuo l'attività e l'intendimento; soppressi i quali, è pure il bene vero soppresso, nel modo che venimmo sponendo in altra parte dell'opera.

AFORISMO III.

30. — Nessun principio ristringe la reiterazione di sè medesimo qualora non ne venga impedito; quindi nè la reiterazione pure degli enti finali à per sè alcun termine. Imperocchè noi vedemmo nei Libri anteriori che la creazione è incessabile ed è tale in tutte le cose e non meno rispetto alla quantità che alla qualità. I limiti poi dell'una e dell'altra provengono dal dover essere i finiti mutuamente compossibili e del pari dal non riuscir compossibili certe mischianze molto complesse e estremamente implicate dell'identico e del differente. Perciò nel generale tanto più di leggieri moltiplicano gli enti organati quanto sono più semplici.

31. — Ma la vita sarà da per tutto dov'è materia capace di qualche organismo ed avrà limite più presto dal lato della materia che dal lato dei principj vivificatori; conciossiachè a questi non sono prescritti i confini di certo spazio e di certa misura come al pianeta che abitiamo. La qual verità è testimoniata con abbondanza dal fatto. Chè veramente i germi vitali sono infiniti nè v'à minima parte dell'aria, della terra e dell'acqua dove non dimorino, solo aspettando che le forze e disposizioni ambienti permettano loro di svilupparsi. E quello che l'esperienza ci mostra d'intorno a noi dobbiamo pensare che accada in qualunque lato del mondo visibile dove sia materia disposta ad organizzazione e in altri mondi eziandio non visibili, ai quali non può mancare nè l'ordine degli enti finali nè certa concomitanza d'idonei mezzi e strumenti.

A.

32. — Degl'insetti si conoscono a un dipresso cento ventimila specie diverse e v'à alcuni luoghi in America dove sono copiosi e molesti al segno da fare impossibile all'uomo il viverci. Nè alcuno ricerchi se le miriadi di tali enti nocivi od inutili adempiono la finalità ovvero la contraddicono. Primamente, la forza vitale espande sè medesima per la necessità sua intrinseca; e di tutte le combinazioni fattibili fra la materia e un principio vitale qualchesissia nessuna può mancare di effettuazione se forze contrarie non intervengono. E le forze contrarie non punto difettano qualora si volga l'occhio alla totalità dei fenomeni. Nel vero, molte specie d'insetti depongono le uova loro sulle larve di altri insetti i quali con lo schiudersi di quelle uova rimangono uccisi; senza parlare del gran numero d'uccelli e d'altri animali che se ne cibano continuamente e pur tacendo della limitazione che reca assai volte al lor propagarsi la scarsezza delle piante di cui si nudriscono. Ma l'arte e perseveranza dell'uomo giunge a purgarne l'aria ed il suolo con sufficienza; e quando gli fosse spediente di far dimora nelle vallate dell'Orenoco testè ricordate, rinverrebbe certo alcuna maniera di liberarsi da quelli sciami fastidiosissimi.

33. — Del resto, tali cento venti mila specie d'insetti ci dimostrano da capo la infinità del possibile a rispetto dell'organismo. Ma la saggezza altresì infinita che abbiam chiamata arte divina di Convenienza ci è sopramodo più malagevole a discuoprire e ad intendere in tale subbietto perchè dei rapporti innumerabili che lega quella sorta di viventi alla economia uni-

versale del mondo, appena una minima parte ci è conosciuta.

B.

34. — Venne fatta da parecchi fisiologi una singolare investigazione e fu di sapere se la quantità della vita scema sul mondo o s'accresce, ovvero se nei confini medesimi si conserva. E come spuntò fuori il pensiere d'introdurre la quantità nella vita? Puoi tu contarla veramente a pezzi e minuzzoli? e di qual misura ti servirai nel tuo calcolo? Certo è impossibile avvisare e sapere la quantità estensiva degli enti organati se intendiamo per ciò il numero degl'individui; ed esso non è mai fermo un solo momento; ma varia continuo pel variare degli accidenti. Sapere il numero delle specie è cosa fattibile, sebbene lunghissima e travagliosa e sempre mai incompiuta; chè le specie minutissime si nascondono ad ogni ispezione la più diligente; oltre il dover noi per sempre ignorare le specie innumerabili apparse nell'epoche geologiche e delle quali non è rimasta veruna spoglia e vestigio. Sopra tutto ciò riluce una sola massima generale accennata da noi delle volte parecchie, e cioè che l'infinito del possibile dee comparire nell'organismo quanto nella materia inorganica.

35. — Meno singolare a noi sembra il chiedere intorno al proposito la quantità intensiva, e intendiamo se va declinando o crescendo sulla faccia del globo la vita più ricca di facoltà e provveduta di maggiore eccellenza di organi. Sotto questo rispetto e ricordando le cose per addietro ragionate non si dee dubitare che sul nostro globo crescendo l'attuazione del fine vi cresce altresì la perfezione della vita; al che basterebbe la maggiore propagazione e la migliore civiltà del ge-

nere umano. Ma v'à di più; chè l'uomo, conforme si toccherà in altro luogo, pur seguitando il proprio interesse e l'intento dell'utile, mantiene e propaga abbondantemente le specie animali meno imperfette che sono quelle in cui si aduna, per sì dire, la maggiore intensità della vita.

Aforismo IV.

36. — Coteste esistenze qualichessieno se ànno ragione di fine sono superiori e più nobili al riscontro di ogni mezzo. Ma nell'ordine delle realità, ciò che è superiore e più nobile significa una reale maggioranza nelle primalità dell'essere, come la potenza, l'unità. la individualità, la vita e simiglianti. Maggioreggia. dunque, cotesto essere, e vale a dire ch' egli è fornito di più attitudini; quindi partecipa di qualche grado di più alla unità vera, la quale consiste non nell'attenuazione estrema e indivisibile dell'esistenza ma nella sua pienezza che è tutto e semplice al tempo medesimo.

A.

37. — Simile ente finale avanza in dignità e supera d'importanza tutti i sistemi solari aggirantisi per lo spazio. Onde fu molto bene asserito che la grandezza smisurata d'un astro e la sua lucentezza continua e la sua durata quasichè eterna e la velocità portentosa danno meno da pensare e maravigliare al filosofo che una farfalla od altra sorta di vivente sebbene non vi risplenda se non il fine relativo e qual può uscire dalla cospirazione di puri mezzi naturali.

38. — Ancora si può notar con ragione quanta parte del mondo corporeo piglia nobiltà e importanza

dal nostro spirito per le relazioni che questo v' induce con l' assoluto del vero e del bello. Nè vuolsi dire con ciò che la natura non sia nè vera nè bella. Conciossiachè i termini della relazione come possono rimanersi alieni dalla essenza di lei? E d' altra parte, ogni rivelazione dell' Assoluto nell' uomo non è subiettiva ma sostanziale e obbiettiva. Certo, la soavità e vaghezza delle armonie non è originata dalle ondulazioni e vibrazioni sonore dell' aria, sì bene dalle intuizioni nostre della bellezza musicale; e si affermi altrettanto per la leggiadria dei colori e la magia delle prospettive. È il diamante carbone impietrito e la perla una escrescenza forse morbosa d' alcuni molluschi. L' oro e l' argento giacciono informi e appannati dentro le roccie. Ma trapassate queste cose alle mani dell' uomo acquistano avvenenza, espressione e decoro di arte plastica. Per simile, il fluido elettrico gira le sue correnti ordinarie per li fili telegrafici come in altre infinite sostanze materiali od organiche; ma solo per l' industria dell' uomo fannosi strumento al pensiero e vincendo tempo e distanza mettono in congiunzione immediata i divisi intelletti. Di cotal maniera la dignità e nobiltà effettiva dell' ente finale rifluisce sulla natura e sugli enti inferiori che non possiedono altra ragione salvo quella del mezzo. E chi ravvisa in questi fatti solo un accidente dell' essere umano e certa maniera umana di giudicarli e di farne uso piglia inganno grave, per nostro avviso, e fraintende la vera realità dell' ordine cosmico.

AFORISMO V.

39. — Ma quest' abbondanza di attitudini non solo è avversata dalle insufficienze e necessità registrate

e descritte nel Libro primo, ma sì da quelle che espone il Libro secondo laddove insegna che ancora che i possibili sieno infiniti ei non divengono coerenti e non si ordinano e non cooperano al bene, salvo che per la Convenienza che la saggezza eterna introduce fra essi; il perchè ogni ente finale non può riuscire diverso e maggiore di quello che porta il cumulo delle sue relazioni e delle sue proporzioni, a così chiamarle, con tutto il rimanente. Sopra ciò, v' è continua ed instante la necessità nell' ente finale di essere attivo e nell' attività crescere indefinitamente. Da ultimo, la misura dell'essere suo debbe eziandio venir raffrontata con lo intendimento perpetuo della bontà sovramondana, la qual vuole di certo il bene maggiore di ciascun ente finale, ma in guisa che non tolga mai luogo alla diffusione perenne di esso bene al maggior numero di creature.

Aforismo VI.

40. — D' altra parte, l'ente finale non meno d' ogni esistenza finita à mestieri di eccitazione esterna; e similmente compie fuori di sè lo spiegamento delle sue facoltà, imperocchè egli non basta a sè in sè stesso. (Libro primo, aforismo VIII.)

41. — Chiaro è dunque che all' ente capace di finalità è bisogno l' operar sempre e l' operare utilmente fuori di sè. Il che porta la esistenza di altri esseri inferiori e subordinati e forniti per ciò medesimo della sola ragione di mezzo.

Aforismo VII.

42. — Ma il mezzo non può essere uno numericamente nè semplice privativamente; chè sarebbe non

frequente, non vario e non trasformabile quanto è mestieri a supplire a troppi bisogni ed insufficienze.

43. — Occorre adunque che l'ente finale operi sul molteplice, e questo possa venire adunato nell'ente finale, o gli aderisca o gli si accosti sotto qualche forma di unità.

Ecco il gran punto della congiunzione dello spirito con la materia. E nessuna impossibilità interviene fra la copulazione dell'Uno col Più quando entrambi si rimangono separati di subbietto e solo interviene la compenetrazione degli atti.

44. — Che poi il molteplice esterno sia materiale. e cioè un composto non riducibile e sempre commisto ai fenomeni dello spazio, non tramuta la essenza del fatto; come del pari non è impossibile che tra termini tanto diversi quanto sono materia e spirito, semplice e composto, uno e molteplice, intervengano relazioni causali di varia sorta e cioè relazioni di efficienza di provocazione e di mera occasionalità. Imperocchè ciò vuol dire unicamente che la differenza di essere non giunge al segno d'impedire quei differenti rapporti causali.

Aforismo VIII.

45. — Che se l'ente finale operar dee sul molteplice esterno, e questo essere a lui inferiore e servirgli in tutto di mezzo e strumento, chiaro è che al molteplice dee toccare una forma di essere quale appunto avvisiamo nella materia. Perocchè mentre nel molteplice esterno è necessario che sia un qualche principio intimo e proprio di mutazione, senza il che non sarebbe atto nemmanco alla virtù strumentale, d'altro lato non vi dee sussistere alcun principio essenzialmente

attivo e spontaneo, atteso ch' ei non serberebbe allora l' umile natura di mezzo e non riuscirebbe inferiore in ogni frangente e subordinato.

46. — Ciò posto, noi già divisammo nel primo Libro come lo spazio la estensione ed il moto risolvono cotesto punto e danno al molteplice esterno la possibilità perenne di mutazione con tale uniformità e fatalità inalterabile che sembrano convertirla in qualcosa di unicamente passivo e d' identico quasi al principio opposto della inerzia e della immutabilità.

A.

47. — Ma qui pure c' imbattiamo nelle limitazioni e discrepanze d' ogni ente creato. Conciossiachè quanto il mezzo è più subordinato e passivo, altrettanto scema la varietà delle sue attitudini e la intensità dell' azione sua sopra le cose esteriori. Quindi si vedrà più innanzi che tra lo spirito e la materia passiva ed inerte è spediente che intervenga qualche essenza intermedia, la quale incorporatasi con la materia bruta serva d' istrumento flessibile e moltiforme al principio spirituale.

48. — Cotesto che qui accenniamo è legge costante e generalissima che gli sperimenti e giudicj umani tuttora confermano. Adoperi tu nelle tue bisogna la materia bruta più inerte? Ne starai bene, se cerchi e domandi stabilezza, immobilità e resistenza; ne starai male, se ti occorre attività, movimento e arrendevolezza. Dalla macchina a vapore, invece, la scienza e l' arte ricavarono un ordigno maraviglioso di attività e di forza. Ma quanto difficile e rischioso il maneggiarla e dirigerla! L' elettrico ti serve ad usi minuti e delicatissimi a' quali farebber difetto le forze meccaniche e chimiche, ma ti si alterano ad ogni momento i con-

gegni e le macchinette e perchè vi è dentro soverchia mobilità e flussibilità di elementi che assai di leggieri sottraggonsi alla tua signoria. Ma di questo *hactenus*.

Aforismo IX.

49. — Dalle cose poi discorse ne' Libri anteriori noi siamo chiari che l'ente finale operando fuori di sè sul molteplice dee ritrarne augumento di essere nei modi già registrati assai volte, e s'intende con la cooperazione del simile, la partecipazione del diverso, la mistione dei due e la cospirazione delle parti o vogliam dire il macchinismo; e che tutto ciò gli serva a spiegare e applicare le facoltà proprie e native.

Aforismo X.

50. — Ma in questo può di leggieri celarsi una petizion di principio. Conciossiachè come diverrà, per esempio, l'ente finale capace di ordinare il molteplice in foggia di macchina e convertirlo in proprio strumento, se già non sia provveduto d'alcun macchinismo? Chè questo è il caso propriamente di chiedere qual fosse dell'incudine o del martello costruito prima.

51. — Necessità è dunque che l'ente partecipe della finalità e del bene assuma per virtù innata certi rudimenti di naturale e immediata organizzazione; e ciò vuol dire che sia in quell'ente la facoltà di attrarre a sè ed assimilare il molteplice esterno, modificando con la virtù propria la essenza di quello tanto che componga con esso lui un tutto che si distingua e separi dall'universale e formi un sistema particolare nel grande sistema.

52. — Ognun vede che tale attrazione ed assimilazione del molteplice esterno supera di eccellenza qualunque specie di macchinismo e con altro vocabolo quivi la macchina è in vero organo trasmutata. E deesi chiamare organo con rigor di espressione quel complesso di forze coordinate al quale l'ente finale partecipa la unità e natura propria, di guisa che l'organo paia esterno ed interno, stia mezzano fra due essenze e obbedisca all'ente unificatore con assiduità docilità prontezza e immediatezza perfetta.

A.

53. — Cotesta definizione conferma abbondantemente il detto più sopra nella nostra nota all'aforismo VII. Chè veramente il cumulo delle doti ed attribuzioni qui enumerate e onde risulta l'idea compiuta dell'ottimo degli strumenti racchiude in sè maggiore sforzo e maggiori difficoltà che altri non penserebbe. L'organo docilissimo in ogni tempo ed azione perdendo della propria energia e acquistando dell'altrui torna meno efficace sul diverso mondo esteriore al quale meno assomiglia.

Aforismo XI.

54. — Dopo tali definizioni l'ente finale di cui parliamo piglia nome d'individuo, usando cotesta voce nel suo pieno e legittimo significato, il quale è dell'ente che partecipa dell'unità in modo da emanarla fuori di sè e diventare un tutto connesso ed unificato di variate potenze e determinazioni; e sarebbe alla greca domandato con gran proprietà ente *polidinamos*.

55. — Fassi poi evidente che la spiritualità è con-

dizione essenziale di simigliante individuo. Imperocchè non solo è uno e semplice, ma dee racchiudere un qualche principio di schietta spontaneità e di attività innata e perenne; e per attingere il bene vero gli occorrono le doti eccelse della personalità che tutte sono spirituali; e pure il conseguimento d'alcun bene caduco ed imperfettissimo ricerca la partecipazione di qualche attributo dello spirito nella maniera che spiegheremo a convenevole luogo

56. — Ora, a questo che domandiamo compiuto individuo appartengono di necessità le infrascritte cose. Primamente gli appartiene, come si disse, certa unità sostanziale e certa potenza unificatrice. Attesochè, se non si appropria intrinsecamente e però non unifica a sè l'ambiente natura in certa porzione ed in certo modo, egli rimane incapace di vera dilatazione di essere. Ma perciò medesimo, tuttochè venga dal di fuori eccitato, conviene che dal di dentro si attui ed operi intorno di sè, diversamente da ogni esistenza del mondo meccanico alla quale fa sempre difetto la sostanziale unità; e gl'incrementi ed aggiungimenti succedono sempre dal di fuori e secondo le forze e gl'impulsi della materia aggregata. In terzo luogo è da giudicare che non può il prefato individuo adempiere in un sol tratto la dilatazione dell'essere proprio e l'unificazione dell'ambiente natura. Ma questo avverrà certamente a grado per grado e vincendo le resistenze che debbono a forza opporre l'esterne sostanze alla virtù assorbente ed unificatrice; a tutto il che l'uso moderno impone il nome di sviluppo e generalmente si dee chiamare esplicazione e perfezione dell'individuo.

57. — Puossi opportunamente fare il quesito se la materia assimilata rimarrà sempre la stessa od inve-

ce le sia necessario di sempre mutare. A ciò la scienza rende risposta diversa secondo il variare dei supposti. Che se la natura ambiente diversifica molto poco dal principio spirituale a cui si annoda e s' incorpora non à mestieri di mutazione e flussione continua. Il contrario debbe accadere nell' altro supposto. Conciossiachè allora il principio spirituale costringe e violenta, se è lecito dire, l' appropriatasi materia; quindi non può dimorare assai tempo in condizione contraria alla essenza sua peculiare ed ingenita. Però si fa necessario il flusso incessante e rinnovatore delle ambienti sostanze.

A.

58. — Da ciò è provenuto che in ogni tempo l' uomo à giudicato possibile la costruttura di organi meno assai corpulenti di quelli onde ora è fasciato; e dietro tale concetto i poeti d' ogni nazione parlarono di silfi e di genj tramezzanti tra l' uomo e gli Dei immortali e forniti d' un corpo estremamente sottile agile incorruttibile e forse anche invisibile. Il Tasso nel *Messaggiere* ragionando in sentenza platonica studia di provar l'esistenza dei dèmoni con l'argomento ingegnoso che la natura mai non va per isbalzi e che fra gli angioli e l'uomo dee tramezzare una forma di ente il qual partecipi delli due, e però non sia tutto spirituale come gli angioli sono e d' altra parte non abbia corpo caduco e necessariamente mortale come l' abbiamo noi. Non badò il grand' uomo che innanzi di conchiudere l' argomento era d' uopo di ben dimostrare che sia possibile in fatto la sussistenza perpetua d' una materia organata. Il nostro aforismo significa quello che può la scienza rispondere intorno al proposito; ricordan-

doci ch' ella non dee mai confinar sè stessa nei termini soli dell' esperienza e nelle combinazioni attuali o possibili della materia che ne circonda.

AFORISMO XII.

59. — Fu taluno il quale pensò d' interporre tra la materia e lo spirito un elemento mezzano e quasi partecipe delle due nature. Qui toccheremo del subbietto non i capi speciali che debbono venir ricercati laddove sarà discorso distintamente della vita vegetativa, ma il concetto più generale e le attinenze che à col tutto insieme dell' ordine cosmico. Per fermo, ei si può domandare se que' tre mondi da noi descritti nel precedente Libro, pervenuti a certa complessione e a certa temperie de' loro elementi e principj, sieno preparazione sufficiente a che lo spirito entri in congiungimento immediato con essi e valga a fabbricarsi la macchina de' proprj organi e quindi accedere al conseguimento de' proprj fini.

60. — Sul che quando si voglia discorrere con argomenti sperimentali, credo la scienza conceda di rispondere risolutamente di no e mostrare per via di fatto che tra il mondo chimico all' etere mescolato e il principio spirituale perfetto, o vogliam dire l'anima razionale, interviene un' altra efficienza domandata dagli antichi con somma acconcezza anima vegetativa.

61. — Ma ragionandosi *a priori*, come è nostro istituto negli aforismi, non iscorgiamo con quali massime ontologiche e di assoluta dimostrazione sia lecito di provare la necessità di tale intermezzo.

62. — Salvo che a noi non dee mai cadere della memoria che l' attività umana intera e tutto l'essere suo mentale e morale furono prima unicamente in

potenza; e per condurli in atto fu senza meno mestieri d'una lunga serie concatenata d'impulsi esteriori; da poichè ogni forza attiva creata à il primo impulso fuori di sè.

63. — Non s'intende, per tanto, come essa anima avrebbesi costruito l'organo intero con le sole sue facoltà, le quali nell'ultimo nulla non ànno che fare con la materia con le forze chimiche e le figure dei corpi e venendo l'organo stesso fabbricato e foggiato con fine di suscitare e spiegare esse facoltà.

64. — Dopo questo, diventa chiaro che la risoluzione del dubbio testè espresso dipende dalla diversità dei supposti. Essendo che tu puoi concepire molta, poca e nessuna omogeneità di natura tra il principio spirituale e il mondo circostante in mezzo del quale apparisce. Quindi seguita che laddove interviene distanza grandissima fra i due termini, occorre che alcuna cosa tramezzi per accostare gli estremi, e il contrario accada nel contrario supposto. Ciò è lecito di asserire in universale e per astrazione. Nel caso, dunque, specificato dell'uomo e della materia bruta, la scienza non potrà spegnere il dubbio in altra maniera salvochè paragonando intentivamente i concetti che possiede circa la natura ed essenza di quei due estremi; e chiamandoli noi di tal guisa, come porta la verità delle loro nozioni, pensiamo di non lasciare senza risposta positiva e precisa il prefato quesito.

A.

65.—Aggiunge a tutto ciò l'esperienza che veramente la vita vegetativa apparisce spiegata e in certo modo compiuta eziandio colà dove del sicuro non è anima, come nelle piante. E la simiglianza negli elementi,

nelle forme e nel processo compositivo è tanta, da fare probabile assai l'intervento della cagione medesima nelle due sfere di viventi. Che se l'uomo fabbricasse l'intero organo proprio con le sole sue facoltà, onde mai procederebbe ch' egli non possa governarlo soventemente a sua voglia e la più parte delle funzioni de' visceri suoi si compiono senza che egli o le cominci o le tronchi o le modifichi in niuna guisa e n' abbia per lo manco un sentimento spiccato e immediato? Del pari, quando sia l'uomo unico autore e costruttore degli organi proprj diventa inesplicabile quella soggiogazione asprissima che talvolta gl' impongono e quella specie di sudditanza continua che ad essi lo lega per più rispetti e in più cose.

Aforismo XIII.

66. — Debbesi, adunque, affermare che fra il principio spirituale perfetto e quella materia predisposta di cui facemmo descrizione intervenga un altro principio non forse materiale ma inetto ancora per sè ad effettuare il fine, sebbene lo apparecchia meglio di tutte l'altre disposizioni del mondo fisico; ed è ciò che i naturalisti ànno domandato più propriamente organismo o forza vitale.

Aforismo XIV.

Questo mena il nostro discorso a ragionar della vita che è il subbietto fondamentale e il pernio intorno di cui si aggira, può dirsi, tuttaquanta la scienza del Cosmo; perocchè ogni ente nella natura vive o serve alla vita.

67. — Diciamo, avanti ogni cosa, che la vita nel

suo concetto più universale e più vero è sinonima essa ancora della finalità e del principio spirituale perfetto, siccome vedemmo questo medesimo diventar sinonimo della perfetta individualità. Cotesti termini. adunque, si convertono tutti l'uno nell'altro, perchè esprimono in sostanza una cosa identica.

68. — Salvochè il concetto di vita è degli altri più sintetico; nè solo racchiude la idea del fine attuato o che viensi attuando, ma collegasi in modo strettissimo all'idea del mezzo e dello strumento. Conciossiachè noi dobbiamo definire la vita in universale: *la esplicazione e perfezione dell'individuo in ordine al bene mediante un acconcio organismo.*

69. — Qui, come scorgesi a prima giunta, viene contemplato il principio spirituale perfetto, dappoichè tale è il vero individuo. Del pari, vi viene contemplata la finalità, perocchè questa convertesi in tutto col possedimento del bene; e l'attuarsi di lei importa preciso la esplicazione e perfezione dell'individuo in ordine al bene. E ancorachè la finalità richiami per sè medesima il concetto respettivo del mezzo, pur nondimeno l'idea universale di vita lo richiama ad una e lo determina quanto bisogna, perchè costringe a pensare al mezzo acconciamento disposto e coordinato ad intima unione con l'individuo.

Aforismo XV.

È non meno evidente che in questa nostra definizione la vita è assunta nella sua verità e pienezza quanto al mondo creato; che della vita sempiterna di Dio non esitiamo a dichiararci molto ignoranti.

70. — Perciò, se la vita non prosegue a tradursi in esplicazione e perfezione dell'individuo in ordine al

bene, noi manteniamo che sarà vita dimezzata e non vera, come non vero e dimezzato e solo apparente riuscirà il fine ed il bene che debbe quella informare.

71. — Chiamisi pure organismo la vita e facciasi pure tutta la vita consistere nell'organismo; questa accezione è meramente fisiologica ed un accomunamento di nome alla parte strumentale insieme ed alla finale. Laddove poi balena il senso la fantasia l'istinto ed altri cenni fugaci di alta e spirituale unità, come appo gli animali bruti, quivi dimora non la pienezza ma la più o meno partecipazione della vita. Nè diciamo diversamente per la esistenza stessa dell'uomo individuo s'egli interrompe ed annulla l'esplicazione e perfezione del proprio essere in ordine al bene. Chè se tale svolgimento e progresso adempiesi invece per la maggior parte nel corpo sociale umano e per la virtù e l'opera di esso corpo, noi dobbiamo nondimeno valutarlo unicamente per quella porzione che ne deriva a ciascun individuo, a cui cresce effettualmente la perfezione crescendo la civiltà generale.

72. — Concludiamo che per la nostra definizione l'ente organato vegeta bensì ma non vive; l'ente animato non provvisto di ragione e moralità nemmanco vive ma solo partecipa tanto o quanto all'atto di vita. E che similmente sarebbe da dire partecipe soltanto di vita ogni uomo individuo quando egli non istendesse nella eterna durata l'esplicazione del proprio essere mediante l'attività propria sovvenuta da conveniente organismo.

73. — La vita adunque non è delle cose comunicabili ma si ristringe nell'individuo. Quindi se fuori dell'unità sostanziale si spegne, la vita dei generi entra nell'ordine delle astrazioni.

Aforismo XVI.

74. — Eziandio, per la definizione addotta, quanto è necessario il concorso dell' organismo altrettanto egli può risultare di essenza differentissima; e dalle forme materiali ascendere in altri mondi a forme sopraeccellenti e proporzionate a principj spirituali molto più alti o meglio assortiti.

75.— Perciò nell' ordine intero del mondo organato e vitale la natura dee procurar sempre di giungere all' unimento migliore dell' ottima materia organica e dell' ottimo principio spirituale. Tra questo termine di perfezione e il più lontano e difettivo cominciamento ogni cosa piglia luogo nella serie degli organismi intermedj e preparatorj. E vuolsi in ciò riconoscere una massima fondamentale della scienza del Cosmo.

A.

76.—Se pertanto nel mondo vitale terreno l' uomo è comparso nell' ultima consumazione dei trasmutamenti materiali ed organici, egli congiunge del sicuro nell' essere proprio la perfezione ed unione migliore dei due termini anzidescritti, sebbene noi la giudichiamo divisa per troppo grande intervallo dall' archetipo eccelso a cui tende egli e sospira, tanto che le religioni pronunziano quasi tutte il dogma della decadenza.

Aforismo XVII.

77. — Ma per compire le dichiarazioni che fanno mestieri alla nostra definizione la quale dee contenere tutta la sostanza di questo capo, è bisogno ancora

specular meglio l' ultima frase: *mediante un acconcio organismo,* e conoscere se v'è rinchiusa ogni sorta e ogni condizione di mezzo, ed è capace di tanta generalità quanta si contiene nella nozione della vita. Oltrechè bisogna far disparire qualche apparenza di incongruità che forse taluno crederà scorgere fra l' aforismo precedente ed il VII.

78. — Senza dubio, il mezzo migliore onde l' ente animato à potenza di operare intorno di sè sulle esterne cose è l' organo, il quale si unisce in modo con lui e segue e seconda le sue impulsioni al segno da comparire una quasi espansione della propria sostanza. Ma d' altro canto, tale soggezione medesima e tale adattamento perfetto importano che la natura dell' organo sia inferiore a quella dell' ente organato. E posto che sia inferiore, non avrà efficacia e non recherà utile che sopra un mondo altresì inferiore. Che è il caso definito di sopra nell' aforismo VII, e il solo che porge subbietto ai nostri studj sperimentali.

79. — Ciò veduto, è da ricordare che il bene, il quale significa eziandio il fine e però nota il ritorno della creazione al principio suo, distinguesi in relativo ed in assoluto. Nel primo è un vestigio e una transitoria similitudine del secondo, ed è proprio degli enti finiti in quanto finiti e per ciò che operano nella cerchia dei beni creati. Seguita che il più maraviglioso ed efficiente degli organi, quando anche signoreggi la natura intera e l' usufruisca, non attinge nessuna parte del bene assoluto; il quale poi diviene accessibile a certa schiera di viventi, conforme il modo e il grado di congiunzione che accade fra lui ed essi, introducendosi nell' ordine della finalità un principio diverso e alla natura superiore. Da ciò discende che l' organo il quale aiuta al conseguimento dei fini relativi non può non

differire sostanzialmente da quello che innalza il vivente alla fruizione del bene sovramondano.

80. — Nè solo questo secondo dee differire sostanzialmente dall' altro, ma occorre innanzi tutto considerare se sia conveniente e fattibile. Attesochè abbiamo fermato più sopra che l'organo, quando non muti di soverchio la significazione del nome, tramezza tra un principio spirituale superiore e una creazione inferiore. Ma trattandosi del bene assoluto, l' ordine fra il principio il mezzo ed il fine è invertito; e il fine essendo superiore d' interminata distanza al principio spirituale, conviene che l' ente il quale tramezza partecipi della superiorità del fine ed ecceda per qualche lato la bontà e nobilità di esso principio spirituale. In tal caso vede ognuno che il mezzo, o il sistema dei mezzi. non può assumere convenientemente il nome di organo; perocchè non s' intende, e l' accennammo qua addietro, come qualcosa di superiore al detto principio s' immedesimi con esso lui in modo tanto subordinato da perdere ogni individualità propria e divenire effettualmente porzione integrale dell' essere altrui.

81. — Sarà egli, almeno, strumento staccato sebbene docilissimo, in quella maniera che si figurano certi genj dell' aria o del fuoco pronti e obbedienti ad ogni cenno dèll' uomo per opera d' incantesimo? Ciò, per mio giudicio, è vana fantasia, se non si suppone che quegli spiriti superiori si sottomettano all' uomo ovvero ad altro ente morale per atto di amore e di abnegazione. Ma è più ragionevole il credere che una interposizione sì alta ed eterea (per così chiamarla) non piglierà unque mai la forma e l'abito strumentale; ma gli enti superiori che l' operano compiranno invece l' ufficio loro con la virtù indipendente di mediatori sublimi.

A.

82. — Non dicasi che questo tema esce affatto dai termini della cosmologia, dappoichè trascende la natura e l'universo visibile e tutte le sorte di organi dei quali abbiamo notizia. A noi sembra che volendo la scienza trattare generalmente dell'ordine di tutta la creazione piglia obbligo altresì di scrutare l'ordine delle congiunzioni e partecipazioni ascendenti dello spirito con l'Assoluto, insino al segno al quale può il raziocinio salire, ragguagliando continuamente le condizioni del finito con gl'influssi salutari e divini dell'infinito.

Aforismo XVIII.

83. — Se non che, abbiamo notato in altra parte della cosmologia dovere l'ente che à ragione di fine pervenire al possesso del bene per isforzo di attività e volontà propria. Quindi gli conviene inflettere sopra sè stesso e dispiegare le sue facoltà per guisa da crescere con esse e a grado per grado la conquista del bene assoluto; ovvero raggiungere il fine medesimo per concorso ed aiuto dei mezzi esteriori. Ma non può il primo onninamente senza qualche opera del secondo. Imperocchè alle facoltà sue più nobili e vigorose è spediente ricevere l'eccitazione iniziale fuori di sè ed occorre sempre il sovvenimento di qualche sistema di mezzi, onde supplisca alla insufficienza e limitazione innata ed inemendabile del proprio essere. Nè tale sistema di mezzi nè l'eccitazione iniziale gli può provenire immediatamente dall'Assoluto, che è incommutabile, e il quale, come si scrisse nel Libro terzo, men-

tre con un atto infinito e perpetuo produce ogni cosa, prescrive similmente che le cause seconde facciano tutto. E d' altro canto, la congiunzione immediata con l'Assoluto senza alcuna virtù intermedia che susciti, serbi e dilati le forze operose della finita creatura, dicemmo altra volta doverla attrarre e occupare con tal veemenza e tale pienezza da mantenerla in sempiterno nella più profonda passività.

84. — Ora, una eccitazione varia insieme ed assidua, sempre bene proporzionata e per ogni verso conveniente e omogenea non può altronde provenire che da qualche sorta di organo il quale sia parte dell' individuo nel mentre pure che è diverso da lui e alterni con esso continuamente la causalità e l' effettualità, l' agire e il patire.

85. — Lo inflettere poi dell' anima sopra sè stessa a ciò dispieghi la propria potenza e proceda gradatamente e con metodo al conseguimento del fine o del bene che s' abbia a dire, dee produrre esso medesimo una sorta di organo spirituale; e intendesi che l' anima adempia intrinsecamente una sequela ed una cospirazione tale di atti che le serva di mezzo continuo e quasi manesco per trapassare regolarmente a innumerevoli altri atti capaci di vera e progressiva finalità.

Questo à fatto chiamare *organo* la logica di Aristotele e l' arte induttiva di Bacone; e di questo nome credo potrebbero andar fregiate parecchie altre discipline, secondo sarà veduto nell' ultima parte della Cosmologia.

86. — Del pari, dimanderemo di tal nome cert' ordine di mezzi esteriori dal quale risulta, per via d' esempio, l' assetto sociale e politico d' una città e d' uno Stato ovvero un esercito condotto a battaglia od altro corpo collettivo sì fatto, in cui ogni membro è altrettanto

fine che mezzo ed in cui risplende la unità con la varietà, la dipendenza e l' obbedienza con la spontaneità e l' uguaglianza morale. Il che tutto è una forma assai superiore di ciò che delle volte parecchie venne domandato nel presente volume la cooperazione dei simili. Qui è bastante il notare che ciascuna delle prefate specie di organo può servir l' anima eziandio quando si rivolge al conseguimento di qualche parte del bene assoluto.

87. — Al qual fine altissimo è per ultimo da avvertire che può essere mezzo acconcio e proporzionato pure un organo assai inferiore quante volte operi con mera virtù occasionale. Stantechè allora egli non è anello mezzano fra due nature, ma schiude il varco dall' una all' altra rimovendo gl' impedimenti o suscitando alcune latenti potenze nel principio spirituale a cui serve, od operando in qualunque altra maniera consentanea e possibile alle cause occasionali. Di tal guisa i fantasmi mentali occasionano la visione della infinita idealità; e il volto di bella donna impresso sensibilmente ne' nostri organi risveglia dentro l' anima la facoltà estetica e mena il pensiere a considerare il bello assoluto.

88. — Di là da tali supposti ogni progresso in verso il bene infinito, qualora avvenga per coordinazione di mezzi non contenuti nelle potenze immediate dell' anima, conduce a pensare ch' ei sieno di necessità mezzi di superiore natura e quindi operino non a forma di strumento ma per volontaria e razionale interposizione. Salvochè la difficoltà quivi giacente è ritardata ma non è sciolta. Considerandosi che quegli spiriti agenti per volontà razionale e per libera interposizione, onde avrebbero essi medesimi ricavato l' ordine dei mezzi conducenti all' ultimo fine? non si

potendo figurare un processo infinito di simili mediatori.

89. — Impertanto, noi, senza escludere nella economia universale dei fini il supposto della superiore interposizione, dobbiamo attenerci a qualcosa di più generale e di più positivo. Perciò diciamo che l'anima nello ascendimento suo verso il bene supremo vi adopera o le facoltà proprie o gli esterni mezzi od entrambe le cose. Nel primo caso, le facoltà debbono essere provvedute d'una eccitazione organica conveniente e continua e talvolta d'una virtù strumentale insieme ed occasionale che faccia loro accostabile qualche modo sopraeminente di congiunzione col bene indefettibile. Oltre ciò, debbono sentirsi provedute d'una attività interiore ed intensa, mediante la quale ogni partecipazione dell'Assoluto venendo, come usasi dire, elaborata e coordinata dentro lo spirito, convertesi ella medesima in una sorta di organo per proseguire con più successo e più regola nella conquista del fine; e ciò ripetasi nel progresso del tempo senza mai termine. Esternamente poi l'aiuto e l'incremento nel bene dee provenir tutto dalla cooperazione dei simili nella maniera che testè abbiamo spiegato con esempj parecchi e massimamente con quello del viver civile.

90. — Dopo tutto ciò a noi rimane di ripetere con sicurezza la definizione della vita più sopra annunziata, solo che dilatiamo a tutte le significazioni anziesposte l'altra parte di lei che dice: *mediante un acconcio organismo.*

A.

91. — Cotesto, noi ripetiamo, è il concetto universale e sostanzialissimo della vita appresso gli enti dotati di

ragione e moralità; il che vuol dire appresso gli enti capaci di vero fine e di vero bene, due cose le quali convertonsi con la vita come la vita con esse. Ogni rimanente è mera e scarsa partecipazione e vestigio dell'uno e dell'altro termine, e i vocaboli vengono assunti in senso traslato piuttosto che in proprio.

92. — Ma non parve così ai naturalisti e ai fisiologi, i quali non pure discorsero unicamente della vita dell' uomo sulla faccia della terra; ma di essa vita guardarono solo la parte vegetativa, che è strumentale e non punto finale e perciò apparisce eziandio laddove il fine è piuttosto accennato che conseguito.

CAPO TERZO.

CONFESSIONE D' UN ERRORE E DEFINIZIONE DELLA VITA.

I.

93. — Nè io mi seppi astenere quanto io dovevo dalla pregiudicata opinione di questi fisiologi. Laonde qui pure conviemmi guardare con l' occhio della mente al lettore e dirgli *me pœnitet*. Nei *Dialoghi di Scienza Prima*, trattando i principj della cosmologia secondo i canoni della filosofia che chiamai naturale, parvemi bene di definire la vita assai largamente e descrivendo gli atti essenziali e proprj dell'organismo quale cel porge l' esperienza. Nè già mi spiace di avere allora descritta la cosa piuttosto che definita, non vi essendo altra maniera acconcia ed esatta di farla intendere. Spia-

cemi bensì di avere descritto non propriamente e universalmente la vita ma l'organismo corporeo nel quale la vita si manifesta e che ad ogni modo costituisce una forma particolare e transitoria di lei. Nè ci si opponga che alcun'altra forma non è nota e visibile all'uomo. Imperocchè appartiene appunto alla metafisica trascendere il senso e girar l'occhio intellettuale così nel rimanente mondo visibile quanto nel mondo spirituale, dove da ultimo è la cagione e ragione vera ed originale d'ogni cosa sensata.

94. — Non mi accadde allora, nè oggi m'accade, d'illuminare e correggere la mente con le trattazioni de' naturalisti e dei medici. Chè le più recenti distinguonsi dalle più antiche e viete per questo solo che appo le moderne abbondano le osservazioni e gli esperimenti, e i fatti vi si sminuzzano infino all'ultimo apice. Ma la induzione delle cause e la deduzione dei principj vi è tanto debole, incerta parziale interrotta e suppositiva, quanto appresso le più vecchie. Anzi, niun argomento gitta i fisiologi in confusione maggiore e quasi in disperazione siccome questo del definire la vita e cogliere il suo principio universalmente e per via scientifica.

95. — Nel vero, mai non è riuscito loro nè di accomunarlo con le forze meccaniche e chimiche, nè, separandolo, esprimere quello che sia e in qual modo dalla materia generale si differenzii e dalle forze che la governano. Taluno poi ne fece un essere astratto e un nome senza subbietto. E gli sperimentali e anatomici più rigorosi, che di ciò mossero grave censura, per rimanere nel positivo additarono molte facoltà ed atti e funzioni senza legame dialettico e senza unità, mentre la vita è pure una. Altri infine, per iscansare entrambo gli scogli, posero in vista uno dei fatti eminenti dell'organismo corporeo che loro parve essenziale e primario.

e intorno a quello si travagliarono di raccogliere e subordinare tutti i fenomeni, ed ora gli detter nome d'irritazione ora d'eccitabilità ora di assimilazione e va' proseguendo. Ma fu leggier fatica degli avversarj mostrarlo parziale ed insufficiente e altri fatti possedere altrettanta ragione e più di essenza e principio.

II.

96. — Ma io pretendo primamente che sotto l'appellazione generale di vita sono raccolte quattro specie fra loro differentissime; onde ciò che se ne vuol cavare di fondamentale e comune è troppo scarso difettivo e indeterminato. A noi sembra certo che la vita vegetativa differisce sostanzialmente dall' animale e questa dalla razionale; come queste tre insieme non danno ancora il concetto della vita diffusa per l'universo e dimorante nella indefinita varietà e moltiplicità delle forme respettive; da poichè quando anche pensiamo alla vita razionale, che è il genere più alto e insieme più compito, noi per virtù dell' abito la rappresentiamo sotto il genere particolare dell' uomo e involta nel corporale organismo. Mentrechè, se l' attuazione del vero fine per entro al vero individuo è vita, il filosofo dee definirla anzi tutto per tale rispetto generalissimo; e considerandosi che il fine porta con sè un qualche ordine di mezzi e il migliore ordine essere quello d' una specie d' assimilazione del mezzo stesso, noi senza fallo dovrem pervenire alla definizione espressa nel Capo anteriore e perciò domanderemo la vita *uno spiegamento e perfezionamento dell' individuo in ordine al bene mediante un acconcio organismo*; e dell' ultima parte della definizione oltre il già detto porgono ragione apertissima gli aforismi del Capo secondo.

97. — Nella qual cosa poi si vede, e sia detto di volo, come la giusta definizione dee cercar con Platone il colmo e la interezza del proprio oggetto e non le partecipazioni scarse e remote nel modo che si pericola di fare procedendo per via d'astrazione, conforme usa Aristotele. Nel fatto, la vita in sua verità e plenitudine è l'atto dell'esistenza che vuole e conosce un fine assoluto e verso quello coordina i mezzi; laddove lo stesso nome esteso e applicato alle ultime e tenuissime partecipazioni esprime non più che certo composto chimico racchiuso in certo involucro cellulare e capace di riprodur sè medesimo. Per fermo cotesta è l'organizzazione e la vita (poniamo) del *protococcos* la più semplice forse e la meno vitale che si conosca dall'uomo. E però giusta i canoni aristotelici ella sola dee porgere gli elementi della definizione adattabile a tutte le specie di organismo e di vita.

98. — D'altro canto, noi manteniamo, che se tu esci dalle forme del *protococcos* e degli esseri poco differenti da lui e ti movi all'inchiesta della pienezza della vita, la necessità logica ti sospinge a grado per grado insino alla nostra definizione; ovvero tu guarderai l'atto della vita per un solo rispetto che è lo strumentale; ed anzi negli infimi gradi della vita lo strumento rimarrà solo esso, nè vi sarà principio spirituale che se l'approprii e l'adoperi; cosicchè l'essere vivente sarà tutto e solo organizzazione; e perchè non vi si potrà scorgere nemmanco certa rilevata e potente unità, il vocabolo *vita* per ultimo si stringerà a significare un complesso di forze e di atti diverso dalle meccaniche e chimiche; e di tal guisa ci accosteremo alla definizione paradossa e notissima del Bichat che la vita è il contrario della morte.

III.

99. — Io villeggiava, or fa qualche anno, a mezza costa d'una collina arborata ed agevole e molto prossima di Torino. Quivi tornato alli miei studj razionali rivolgevo spesso per l'animo questa benedetta idea della vita, increscendomi fuor modo la definizione datane altra volta e mal sapendo ancora deliberarmi sul vero concetto che debbesene comporre e tener presente ogni sempre. Nè per nulla mi avanzavo, siccome ò testè raccontato, leggendo libri di fisiologi. E perchè ò l'abito, quando trattasi del significato di parole astratte quanto comuni, di non ispregiar punto ed anzi cercare con diligenza le interpretazioni e gli usi che ne fa il popolo, conciossiachè questo il più delle volte e senza avvedersene lasciando parlar la natura fa la spia della verità, io m'attenni in proposito all'artificio infrascritto.

100. — Erano un giorno lassù capitate per ricrearsi molte educande d'un collegietto privato e i cui rettori sono da lunghi anni meco legati di cara amicizia. Dopo colezione, io proposi per giuoco un premio di certo bel libro bellamente legato a quella fra tutte loro che meglio avesse risposto a un quesito chiaro e conciso. Però sarebbermi venute innanzi l'una dopo l'altra per udire ciascuna il detto quesito e rispondervi di proprio capo a voce e senza por tempo in mezzo. Così fu fatto, e parvero tutte contente e sicure di sè medesime, dovendo nel quesito essere brevità e chiarezza. Io pertanto interrogai ciascheduna alla stessa maniera in cotal forma: Sei tu viva o morta, mia gentile giovinetta? Viva vivissima, la dio mercè! rispondevano subito. Ed io: Che è dunque la vita? Alcuna rispose: Quello

che io fo al presente; alcuna citò il Catechismo e disse che la vita è l'atto perpetuo di conoscere, amare e servire Iddio. Le più, stringendosi nelle spalle e stimando di essere interrogate sulla cosa più patente ed ovvia del mondo, risposero con poca diversità che la vita è moversi mangiare dormire studiare e tutte insomma le faccende entro casa e fuori. Solo la più grandicella fra loro con certa tristezza non convenevole all' età disse che la vita è continuo desiderio d' un bene che mai non succede.

101. — Ora, non sembra egli al lettore cosa notabilissima quanto a me è sembrato che a niuna di quelle fanciulle venisse in mente che la vita consisteva nella struttura del corpo loro e nelle funzioni degli organi connessi ed unificati; ma tutte invece l' abbiano sentita nella operazione sì del corpo e sì dell' animo? È dunque la vita, in universale e anzi tutto, una operazione; e come l' opera dirigesi al fine mediante il mezzo, noi, additando questo nella sua forma migliore che è l' organica e l' altro nell' essere suo assoluto, perverremo da capo ai termini della soprascritta definizione.

CAPO QUARTO.

DELLA VITA VEGETATIVA.

I.

102. — Di cotesta vita dei fisiologi occorre, nondimeno, di ragionare; perchè, a creder nostro, non è dubioso che per tutto l' universo, laddove apparisce materia e forza, si dee pensare che venga operato

eziandio un passaggio a qualche sorta di organismo tanto che la vita vi si possa manifestare e la finalità venire in atto di mano in mano con maggior perfezione.

103.—Nè poi per questo si dee giudicare che l' attuazione del fine, o la vita che s' abbia a dire, apparisca solo dov' è materia e organamento corporeo. Per contra, dee venir reputato che l' organamento quale che sia di materia corporale costituisce forse l' infimo grado della finalità e della vita; ed intanto esiste e si attua, perchè eziandio quell' infimo grado è possibile e vi si può cominciare la partecipazione del bene e il perchè finale dell' universo. Ma è lecito ed anzi è altamente razionale il venir figurando sostanze molto più esquisite capaci di assumere forma ed ufficio organico assai superiore di bellezza di efficacia di durabilità di energia a tutto quello che l' esperienza ci fa conoscere.

II.

104. — Il fatto, impertanto, dell' organismo corporale o della vita vegetativa che è esso mai? proviene da un principio fontale e specifico e si sustanzia in qualcosa di peculiare e separato dal tutto, ovvero risulta meramente da varie e profonde modificazioni che sopravengono alle forze meccaniche e chimiche ed alle influenze ordinarie del mondo etereo?

105. — V' à chi sostiene a' dì nostri, come in antico, ogni qualunque materia per certa disposizione proteiforme avere in sè latenti e permanenti tutte le forze vitali vegetative, sebbene per palesarsi e operare abbisognino di certo concorso particolare di cause e di circostanze.

106. — Il nostro presente istituto e l'indole del nostro scritto ci vietano di adoperare in tale subbietto come in qualunque altro conforme que' modi meno stringati o meno assoluti di argomentare onde usano gli studiosi di queste materie. Nullameno a noi è impossibile di tralasciare le notizie sperimentali e le prove di fatto; conciossiachè, di tutte le parti e dottrine della cosmologia, questa che discorre della vita vegetativa è forse la meno capace di deduzioni rigorose e di principj ontologici.

107. — Ciò veduto, diciamo che l'organismo corporale, o la vita vegetativa che tu la domandi, non apparisce nel mondo per accidente; dapoichè ella è cominciamento della finalità e per tal ragione riuscir debbe più sostanziale o altrettanto d'ogni altra disposizione ed operazione della materia.

Posto ciò, la vita dovrebbe essere da per tutto dov' è la materia. Conciossiachè l'essenziale è altresì universale e viceversa. Poniamo vi sia realmente e universalmente, ma solo in potenza. Nella materia tutte le potenze vengono all'attuazione loro per accostamenti, contatti e mescolamenti di corpi e con l'intervento dei massimi eccitatori, come il calore la luce l'ossigene l'elettricità e consimili. Vogliamo dire con ciò che prescindendosi dall'attrazione delle gran masse in grandi distanze, certo ne' mediocri spazj e tra piccioli corpi l'accostamento, il contatto e il mescolamento di loro molecole e l'azione dei massimi eccitatori è la condizione unica mediante cui le forze virtuali della materia trapassano all'atto. Ora, in quel trascorso di parecchie migliaia d'anni del quale abbiamo ricordo e testimonianza storica, tale accostamento e mescolamento di materia e tale moltiforme intervento del mondo etereo è pur sempre accaduto ed à variato in

ispecie e maniere infinite. E nondimeno, la potenza della vita vegetativa mai non passò all'atto, ma questa è ognor provenuta dai germi preesistenti e sempre l' organismo è generato dall' organismo; tanto che coloro medesimi i quali si ostinano a credere alla generazione spontanea non negano che a lei fa mestieri la preesistenza d' alcuna materia organata, o, come la chiamano, marcescibile. Senza dire che tale generazione spontanea restringesi nella cerchia degl' infusorj e d' altri viventi della sorta la più inferiore e imperfetta.

108. — Nè la scienza umana aspetta che il caso e uno straordinario concorso di cause e di circostanze adduca in mezzo certe mescolanze e combinazioni nuove e singolari di corpi; ma sì le procura con ogni industria e sveglia e cimenta continuo tutte le forze latenti della natura; onde è pervenuta a produrre combinazioni di corpi o severamenti in natura forse non reperibili e a rifare la costituzione d' innumerevoli minerali e indovinare facilmente ed esattamente la costituzione di tutti. Nullameno nè la vita vegetativa nè cosa che la somigli è mai balzata fuori dalla scienza e dalle industrie dell' uomo.

109. — Oltre di ciò, se per suscitare la vita vegetativa fanno sommamente mestieri le forze della materia e certo concorrimento speciale e particolare di cause e di circostanze altresì materiali, egli accade di avere a mente che le azioni particolari e specifiche non occultano interamente l' universale a cui appartengono e di cui all' ultimo costituiscono un modo e un atto più o meno diverso. Di tal guisa, sebbene la virtù magnetica comparisce spiccata e più assai operosa nelle calamite, si trovò col tempo che ogni corpo qualechessia ne partecipa in qualche grado; e se le affinità, per

citare un secondo esempio, differiscono profondamente dalle leggi meccaniche, non però di meno queste fannosi ravvisare continuamente nei fenomeni chimici, essendo più generali e più permanenti e dovendo perciò accompagnarli e mescolarsi con essi. Rimane, adunque, inesplicabile come degli atti più sostanziali e qualitativi della vita nessuna generalità e nessuno indizio comparisca giammai nella materia inorganica. Per fermo, in cotesta materia a nessuno venne mai ravvisato qualcosa che faccia indizio della eccitabilità ovvero della nutrizione o della prolificazione, qualcosa di simile alla virtù formativa interiore ed allo sviluppo, volendosi qui tacere di tuttociò che appartiene, per nostro giudicio, allo spirito come il sentire e il volere e più ancora l' intendere e l' altre doti sublimi della personalità.

III.

110. — L' aver discoperto i moderni con maggiore esattezza che le leggi comuni della materia proseguono ad operare nei corpi organati, invece di giovare al supposto della vita potenziale universa, gli milita contro. Per vero, nessuna di quelle leggi va esente nella vita effettiva da profondissime modificazioni, e talvolta vi dimorano trasmutate per guisa da faticare assaissimo l' occhio del fisico e del fisiologo per ravvisarle. Il che è gran pena a spiegare se le leggi della vita e quelle della materia in essenza non differiscono e sono le une e le altre modificazioni ed effetti delle forze medesime. D' altro lato, che leggi meccaniche e chimiche non annullino per intero l' opera loro nella materia organata è naturale e necessario, perchè l' ultimo fondo delle essenze persiste e niuna straniera efficacia

le abolisce. Ma bene la modificazione loro sostanziale ed intrinseca addita evidentemente l'azione d'una efficienza superiore e diversa. Vedi quello che diventano le leggi idrauliche nei fenomeni della circolazione animale e quello che le leggi della capillarità negli animali e nelle piante. Imperocchè in queste (per citar pure un qualche particolare) i succhi, giusta le leggi dell' attrazione capillare, dovrebbero fermarsi nei vasi ad un' altezza determinata e non ascendere mai insino all' ultimo vertice. E quando si ricorra ad altro genere di spiegazione meccanica e (poniamo) all' endesmosi, dovrebbe l' ascendimento dei succhi avvenire in ogni stagione, considerato che in ogni stagione la costruttura dei vasi non muta. Spenta anzi la vita stessa del vegetabile, dovrebbe l' ascendimento dei succhi ottenersi artificialmente per tutto quel tempo che i vasi rimangonsi inalterati. Per simile, se l' elevazione dei succhi procede da causa meccanica, questa non può produrre l' effetto inverso della discensione, la quale dentro la Cara si fa ocularmente e succede negli stessi e identici vasi solo che la parete è scambiata.

111. — Del pari, negli animali dovrebbero gli umori fermarsi per ostruzione alle boccucce dei vasi più sottili di un centesimo di millimetro, dovechè vi trapassano con velocità indicibile e non ostante la loro sostanza oliosa e viscosa.

112. — Vassi predicando che nella materia organata ogni combinazione di elementi accade per leggi di affinità. E così, ripetiamo, debbe succedere. Considerato che quando quegli elementi si combinassero per una efficienza al tutto aliena dalla forza chimica, ei si dovrebbe giudicare o che la vita distrugge essenzialmente le forze mentre queste sono perpetue e inconsumabili o che produce originalmente altre forze e le

insinua dentro i subbietti che ne sono sprovveduti. Ma venne ricordato più volte da noi quel principio ontologico il quale reputiamo assoluto e però universale. e cioè che le forze emanano dalla cagione prima e non da veruna causa inferiore, conciossiachè queste modificano bensì ma non creano.

113. — Ciò non ostante, la efficienza vitale spiega nell'ordine delle affinità chimiche una tal gagliardezza. che, dove questa non operasse, troppa gran parte di quelle giacerebbesi potenziale e inattiva per sempre, e nel rimanente poi sono indotte modificazioni nuove, singolari e profonde. La virtù sola vegetativa sceglie dalle sostanze ambienti le convenevoli a sè e lascia tutte le altre; solo essa trasmuta le composizioni binarie in composizioni molteplici, genera materie e prodotti infiniti con proprietà fisiche e mediche maravigliose; centuplica gli atomi in ogni molecola e porge agli organi differenti facoltà differenti di assimilazione e di secrezione.

114. — Se la scienza è pervenuta con istento e travaglio grande a produrre fra i metalloidi alquanti composti ternarj e quadernarj, prova unicamente con ciò che alla forza chimica quei composti non sono impossibili: ma prova altresì che l'intervenimento solo della forza vitale li sa costringere a venire in effetto continuamente e in ogni luogo e tempo dov' ella opera. Le altre numerose riproduzioni ed imitazioni che fa essa la scienza delle materie animali e vegetative abbisognano del fondamento d' una molecola organica; laonde tutte queste, in cambio di dimostrare parità di natura fra il mondo vitale e il mondo corporeo, ne confermano largamente la essenziale differenza.

115. — La chimica senza alcun elemento organico è pervenuta a comporre l'acido formico, l'alcool ed una specie di grasso. Ma delle sostanze dov' entra l' azoto

e onde si formano il sangue e i semi di tutte le piante non le è stato possibile di produrre (ch'io sappia) fuor che l'urea la quale, ben fu notato, tiene uno degli ultimi gradi fra le produzioni animali e sembra poter esser mutata assai di leggieri in composizione binaria.

IV.

116. — Spegnesi la vita vegetativa quante volte le sia negato di rinnovare di continuo la sua contenenza; ed è sommamente probabile che ciò provenga dal dimorare gli elementi e i principj di questa fuori dello stato lor proprio e che la energia vitale sia valida a tramutarli e predominarli per assai poco tempo. Ora, conforme il supposto che combattiamo di parecchi fisiologi, il subbietto operoso il quale resiste da un lato alle forze contrarie dell' ambiente materia e dall' altro le assimila a sè con flusso continuo, le violenta e le sottomette al dominio di leggi diverse e non rado opposte, e prosegue a così tramutare e governare l' incorporamento delle sostanze esteriori pel corso talfiata di più d' un secolo, cotesto subbietto, noi ripetiamo, sarebbe materia esso ancora in circostanze particolari bensì ma non distinta e non separata dalla forma comune per veruna essenza speciale e originalmente diversa. Il che importa all' ultimo che la materia mediante un certo concorso di cause non punto diverse per natura da sè medesima ponesi in lotta con le facoltà e tendenze proprie e produce effetti diversi e contrarj dalle cagioni.

117. — Nella sola vita poi è capacità e attività di sviluppo, altra condizione essenziale che ne contiene parecchie similmente essenziali ed originali ed anzi un intero mondo di fatti e fenomeni peculiari ed ignoti al mondo corporeo. Certo, la materia non li conosce.

In lei tutte le composizioni meccaniche e chimiche sono effetto di altrettante scomposizioni anteriori e le attuali debbono disfarsi perchè succedano le future. Oltrechè, i corpi che si combinano, sebbene mutano di qualità, non perciò si debbe affermare che in essi accade aumento di essere e cumulo di proprietà e di potenze. Il ferro combinandosi con l' ossigeno e il mercurio collo zolfo perdono parecchie loro attribuzioni e parecchie nuove e diverse ne acquistano. Parimente, i sali diventano una sostanza affatto dissimile dai componenti; e mentre assumono qualità ed efficienze particolari non serbano quelle che negli acidi e negli alcali si manifestano.

118.—In genere la materia trascorre continuo dalla potenza all' atto nel modo che torna altresì continuamente dall' atto alla potenza e non v' è incremento e guadagno. Per contra, nella vita vegetativa accade un reale sviluppo; conciossiachè un gran cumulo di potenze e di facoltà vengono all' atto di grado in grado con ordine con unità con maraviglioso consenso e mediante la efficienza ed attività interiore; da onde poi nasce la composizione d' un tutto progressivamente maggiore e migliore e così omogeneo nel suo complesso come diverso nelle parti; il che importa alla fine un' aumentazione vera di essere e certa individualità compiuta o per lo manco certa totalità peculiare e dal rimanente mondo separata.

119. — Ora, ciò costituendo un fatto non guari accidentale, ma generale e perpetuo, quando provenisse dalle forze sole della materia, questa dovrebbe sempre ed in ogni dove usare e manifestare alcuno sviluppo. Dal concorso speciale che si suppone delle cause e delle circostanze dovrebbe procedere unicamente tale indole particolare e tale altra di esso sviluppo; ma la

virtù sua perenne universale ed ingenita operar dovrebbe e dimostrarsi in qualunque materia.

120. — Per fermo, tutti i ragguagli e le somiglianze che taluno à procacciato di fare scorgere tra le composizioni e trasmutazioni cosmiche e la vita dei vegetabili e degli animali sono riuscite romanzesche e fallaci e vie maggiormente ànno accertato la differenza non dissipabile fra le leggi meccaniche e fisiche e le leggi proprie ed essenziali dell'organismo. Debbo io consumar tempo a provare la vanità delle nozze che dicono intervenire fra le montagne e la differenza loro di sesso, ovvero gli alti connubj ideati fra la luna e i pianeti e l'umor seminale raffigurato nelle comete e simili fantasticherie? Per gli scienziati non ànno solidità, per li poeti non ànno eleganza.

121. — Vero è che noi trattando nel terzo Libro del mondo materiale abbiamo accennato più volte alle sintesi terminative che la natura vi conclude; e questo nostro globo fu descritto da noi quale una macchina portentosa dove ogni parte risponde al fine del tutto e dove le ultime trasformazioni compendiano, per così dire, le precedenti ed apparecchiano con ordine, con legamento e con armonia il letto nuziale alla vita; il che si dirà somigliare grandemente alla virtù di sviluppo da noi descritta poc'anzi ed attribuita solo alla potenza organatrice.

122. — Non ci è malagevole lo sciogliere questo nodo; a ciò bastando il mettere in considerazione che gli sviluppi vitali sono per facoltà interiore ed innata dell'essere il quale spiega, figura, costruisce ed unifica sè medesimo. Laddove quel concorso vario ed armonico degli elementi materiali del globo accade per effetto d'un ordine prestabilito, al quale obbediscono per necessità interiore le forze corporee disgiuntamente l'una

dall' altra e accostandosi l' una sostanza all' altra mosse da legge che ànno a comune con tutto il creato visibile, e non alterando minimamente la propria indole per entro la massa alla quale si uniscono. E insomma intervengono fra la struttura del globo e la composizione organica quelle differenze profonde e qualitative che notammo più d' una volta fra la migliore delle macchine e la inferiore delle sostanze viventi.

123. — Un sol progresso è da notare nella materia generale che non dipende in particolar modo da fini prestabiliti ma sì dalla necessità propria ed ingenita, e questo è il varcare che fece dalla disgiunzione alla congiunzione; perocchè, accostandosi gli atomi per comporre diversi ordini di molecole e queste per comporre i piccioli corpi ed i grandi, poterono le virtù latenti della coesione e dell' affinità chimica venire all' atto; in quel mentre che per addietro non apparivano. Quindi nella materia fu augumento vero di essere e di proprietà. Sebbene ciò non accadde al sicuro per ogni dove, siccome può riscontrarsi negli aforismi genetici del terzo Libro. Ed anche debbe avvertirsi che quell' incremento di essere à meno verità in sè medesimo che rispetto al fine a cui venne coordinato; della qual cosa discorrerà più per minuto l' ultimo Libro.

V.

124. — Per verità, sonosi parecchi fisiologi di Germania avveduti troppo bene di queste intime discrepanze tra la materia comune e la vita vegetativa. Però, taluno di loro, e il Trivisanus, fra gli altri, affermava esistere nella natura certa materia particolare sempre attiva e sempre unita ne' suoi elementi, la

quale per sè è informe ed è nullameno capace di assumere ogni varietà di forme; e queste vengono determinate in lei e variate dalle cause esteriori; il perchè durano quelle forme insino a tanto che durano e perseverano le cause medesime. Mutate queste ed altre forze esteriori operando, subito ella piglia altra costruttura ed aspetto.

125. — Il Trivisanus confessa impertanto che la materia comune non basta a produrre la vita vegetativa o l'organismo che si domandi, ma pone in mezzo altro genere di materia con forze proprie ed originali. Nè di questo vogliam disputare. Solo neghiamo che il subbietto vivente qualechessia riceva passivamente dalle cagioni esteriori le forme sue. Per lo contrario. egli determina e informa sè stesso, parte trasmutando l'ambiente natura, cui assimila a sè, e parte adattandosi e modificandosi, giusta le condizioni diverse di essa natura. Per guisa che, quante volte l'accordo fra la virtù formativa intrinseca e l'ambiente estrinseco non è conseguibile, la vita non incomincia e i germi stessi attuali e presenti o non isbocciano ovvero periscono.

126. — Altri come il Bourdach con più elevato concepimento non nega nè attenua le diversità essenziali che separano la materia organica dalla inorganica. Ma le spiega (secondo lui) con agevolezza, ravvisando nella vita vegetativa una forma e manifestazione finita e particolare dell'infinito organismo dell'universo. Il perchè presume di riconoscere nel sistema planetario la più parte delle disposizioni proprie e qualitative degli enti organati; e il simile con maggior perfezione immagina che debba succedere nelle innumerevoli agglomerazioni delle stelle fisse.

127. — A noi basterà il rimetterci che facciamo a rispetto di tal materia alle cose ragionate più sopra

intorno al mondo corporeo. Discorrendosi in astratto e per mera supposizione, niuno al sicuro potrà negare la possibilità d' un sistema di astri organato e vivente a guisa d' un vegetabile e d' un animale, figurandosi certa complessione arcana ed unificata della sostanza siderea non diversamente forse da quella che appresso Platone costituisce l' anima e l' organismo del mondo. Ciò che affermiamo con certezza in tale proposito si è che l' esperienza non ci abilita insino al dì d' oggi ad applicare tale possibilità astratta ai pianeti e alle stelle che conosciamo e in quanto le conosciamo.

128. — Ed è similmente disforme dalla buona dialettica il credere che il mezzo e il fine non differiscano intrinsecamente ovvero che l' uno si converta nell' altro. Imperocchè questo accade talvolta per accidente e per relazione e partecipazione, come scorgesi nei vegetabili e negli animali bruti che oltre ad essere fine a sè stessi servono eziandio di mezzo a maggiori viventi. Ma ei sono mezzo per indiretto e dopo essere stati fine; quando la natura meccanica e chimica non è per nulla fine a sè stessa ed è mezzo primo e anteriore ad ogni rimanente. E così è necessario che avvenga in qualunque ordine di esistenze; perlochè se nelle stelle e nei pianeti v' ànno enti con ragione e natura di fine, è pur necessario che allato ad essi e prima del lor comparire sieno altri enti costituiti con ragione e natura essenziale di mezzo; e se le stelle e i pianeti sono essi medesimi grandi corpi organati bisogna che altri corpi uguali o maggiori forniscano loro le materie strumentali e gli antecedenti apparecchi inorganici; e torna da ogni parte la distinzione tra le proprietà e le leggi delle essenze organate e l' altre onde s' informa ed è governata la comune e universale materia.

129. — V' à un'altra schiera di fisiologi in Italia segnatamente, ai quali non sembra da sostenere che la vita vegetativa è opera generale e continua della materia, mediante un riscontro speciale di cagioni e di circostanze. Ricorrono invece all' incognito dei tempi genetici, e dicono le forze della materia essere state in quella epoca straordinaria dotate d' una potenza che in progresso si è spenta; e insomma attribuiscono il fatto maraviglioso della vita a cagione insolita e inopinabile sotto il cui influsso nacquero i germi e di quindi la rinnovazione giornaliera e normale di essa vita.

130. — Nè a costoro sarebbe da obbiettar nulla se quella cagione straordinaria invocata fosse di natura diversa dalla materia. Ma se fu materiale anco essa, e d' altro canto le essenze e le forme sostanziali non mutano, si à intero arbitrio di chiedere quale delle forze della materia valse a tanta opera e come accadeva che la virtù sua portentosa venisse indi al niente.

131. — Parlandosi in genere, lo straordinario è accidentale; perciocchè quello che in un essere è sostanziale e qualitativo opera sempre; e se non sempre, opera almeno con regola ferma di alternazione; dapoichè la regola esce appunto dal fondo costante e sostanziale dell' essere. Ma l' accidente, o dir vogliamo la fugace modificazione e congiuntura delle cose, non induce se non effetti altresì accidentali; e come la cagione fu transitoria, medesimamente sono gli effetti. Ma è impossibile attribuire il fatto sostanzialissimo dalla vita vegetativa e il suo rinnovarsi e perpetuarsi a cagioni accidentali e fugaci. Oltrechè, la materia avrebbe per accidente operato cose più perfette e meglio conformi al fine delle esistenze che quando opera a norma di sua natura propria e costante.

132. — Questo medesimo si risponde ai nuovi materialisti tedeschi e in particolare al signor Büchner, il quale, per nostro avviso, cade due volte in contraddizione. L' una, attribuendo alla materia la forza vitale che è d' altra natura e d' altro principio; la seconda, che mentre l' attribuisce, la nega implicitamente perchè concede che oggidì la materia è incapace di produrre la vita e questa si mantiene per la successione dei germi.

133. — Vero è che gli avvenimenti i quali a noi compariscono straordinarj ed accidentali perchè non veduti mai prima e perchè li giudichiamo sforniti di legge e senza tempo determinati, possono al contrario possedere l' una e l' altro perfettamente sebbene in modo non apprensibile alla nostra esperienza. Vero è similmente, che posta pure da banda la gretta materia e invocato per dar nascimento alla vita alcun altro principio, nondimeno convien riconoscere che in questo principio medesimo intervenne alcuna cosa straordinaria e non più ripetuta dappoi. Conciossiachè la vita, tuttochè operi sempre ed in ogni luogo, ciò fa mediante la successione dei germi; e vedesi che non potrebbe in guisa veruna ripigliare il suo corso, interrotta che fosse quella catena riproduttiva.

134.—Noi sopra ciò diciamo per al presente che lo straordinario è pur anche accidentale e non esce dal fondo dell' essere qualunque volta la causa che opera non riceve nulla dal di fuori e non intervengono nature sostanziose e affatto diverse alla produzione del nuovo fenomeno; che era il caso appunto della materia operante da sè e per sè. Diciamo poi che certamente al principio vitale, affine che venga in atto, bisognano in origine alcune occasioni esteriori ed alcuni apparecchi non dipendenti da lui e levati i quali esso rimane in

istato di mera potenza; nel modo che tutte le forze ed i componenti chimici giacerebbono inattivi e in solo stato virtuale quando fossero impediti di approssimarsi fra loro dentro quel termine dove l' attrazione di affinità incomincia.

135. — Quello, pertanto, che il nostro discorso escludeva più sopra in modo assoluto si era che la materia procreasse la vita con la sola materia quali che fossero le attitudini e le condizioni delle sue forze e figurandole a piacer nostro ordinarie o straordinarie, peculiari o comuni, sostanziali od accidentali operanti per efficienza o per occasione; eccetto sempre, che non si muti significazione ai vocaboli e la materia venga ad esprimere cosa troppo diversa da quello che conosciamo sotto tal voce. Ma rimanendo fermo il valor del vocabolo e concedendo per esso alla natura dei corpi le qualità sole del mondo meccanico e della chimica inorganica noi manteniamo che nulla giova al Büchner ed a' suoi consorti l' appellarsi all' autorità e potenza del tempo e affermare intrepidamente che i bilioni di secoli valsero a condurre una tenuissima cellula, organica allo sviluppo varietà e complicazione del presente organismo. Colui che stupiva dell' avere san Dionigi recata sulle proprie palme la propria testa pel tratto di una lega, sentì dirsi con ragione che la difficoltà consisteva tutta nel primo passo.

136. — Tu mi chiedi null' altro che una cellula microscopica con la virtù di comporne altre a sè simiglianti, e sembri la persona più discreta del mondo. Ma invece mi chiedi effettivamente ogni cosa, perchè vuoi ti conceda la forza di organizzar la materia e mantieni che quella forza debb' essere d' una stessa natura con la materia medesima.

VI.

137. — La causa adunque e il principio della vita vegetativa differisce da tutte le forze che operano nella materia comune ed è superiore ad esse, dacchè le predomina ed alle leggi sue proprie e particolari le sottomette.

138. — Simile causa non può risolversi in vuota astrazione nè mancare d' un subbietto in cui si sustanzii; e ciò che domandasi forza vitale vegetativa debbe riuscire un principio reale e fondamentale di attività non un modo nè un accidente. Quindi da questo lato si mossero censure legittime ai vitalisti che spesso parlarono in guisa da far della vita qual cosa d' indeterminato e d' aereo, una certa generalità che mai non si concreta nel positivo e nel sussistente.

139. — Ma però il subbietto di cui discorriamo nemmanco debb'essere necessariamente uno; e se uno sotto certi rispetti, non può essere assolutamente impartibile e indivisibile. Conciossiachè l' esperienza ne mostra ogni dì che il ramo d' una pianta può metter radice e fare pianta da sè; e molti semplici si moltiplicano mediante le foglie loro; ed eziandio la metà d'una foglia, o meno. è bastevole a ciò. Una foglia d'*Ornitagalo tirsoide* conservata nelle cartelle d' un erbario spiegò dentro al tessuto del suo parenchima gran copia di corpicelli globulosi, alcuno de' quali messo fra terra con modo e riguardo germogliò e produsse un nuovo *Ornitagalo tirsoide.* Che più? Vogliono i botanici che qualunque cellula di pianta, posto che ogni circostanza sia favorevole, può convertirsi in gemma e da questa pullulare la pianta novella, e se ne à esempio nella origoma della *Lunularia* e in qualche altro semplice. Nè ciò

si avvera unicamente nei vegetabili; chè v' à certa specie di polipi i quali trinciati a minuzzoli ripigliano in ciascuno di questi la vita e ciascuno si converte in polipo nuovo.

140. Ora, se nelle piante e in certi animali inferiori il principio vitale fosse uno e impartibile, qualunque membro se ne staccasse dovrebbe perire, o perir dovrebbe il corpo e vivere il membro; dapoichè quel principio vitale non può rimanere uno e dividersi insieme insieme tra il corpo principale e il membro spiccato.

141. — Può darsi, adunque, una vita ed un organismo vegetativo senza bisogno di sostanziale unità, e però entrambi non procedono da causa impartibile come sarebbe ciò che domandasi un' anima. Per altro, quale che sia cotal causa, ella debb' essere tuttora presente e operosa in ogni molecola del corpo organato e debbe almeno costituire un complesso distinto e separatissimo dalla natura fisica ambiente, serbando altresì fra le parti una specie di nesso comune ignoto alle sostanze inorganiche.

142. — E perchè appunto cotesto tutto organato si scevera profondamente per le sue qualità ed atti dalla nuda materia, usurpa il nome di vita e di organismo vegetativo; sebbene la vita vera e perfetta è in esso appena iniziata, come il progresso di questo trattato verrà dimostrando.

143. — Imperò, cotesta causa, o virtù efficiente che la si chiami, ancora che per gli effetti visibili paia identica a sè medesima per ogni parte dell' ente organato, può, certo, esser molteplice e varia ne' suoi fattori; e può eziandio succedere che nell' ente organato non operi e non disponga, come a dire, una monade sola e sovrana, ma parecchie e forse anche innumerevoli. unite insieme

coordinate e costituenti un sistema particolare di azioni diverse ed ancora opposte all' azione ambiente. Dalla sfera di quelle azioni interiori e diverse è costituito l' individuo vivente di cui discorriamo; e quindi come l' unità sua è relativa così la sua individualità. La vera e assoluta à luogo nel colmo, a così parlare. della gerarchia dei viventi nel modo che fu accennato più sopra e ripeteremo qua oltre. Tale sistema d'azioni. che in sul primo raccogliesi virtualmente dentro i confini del germe, diffondesi poi e dilata a reggere la organizzazione intera o della pianta o dell' animale inferiore.

144. — Teniamo, adunque, per ben dimostrato e ben saldo che i principj attivi d' un ente organato (guardandosi alla vita sola vegetativa) sono tanti per lo meno in quante parti si può quello dividere. E perchè ciascuna di esse parti divenuta un individuo separato e vivente può soggiacere allo smembramento medesimo ed ai medesimi effetti, così chiunque non istimi di riporre nel primo vegetabile o nel primo inferiore animale comparso nel mondo un numero effettualmente infinito di monadi sufficiente alla indefinita moltiplicazione di quel vegetabile e di quell' animale giù pel succedere di tutti i secoli, si sentirà violentato ad ammettere che v' à negli enti organati non pure un flusso perpetuo di nuova materia, ma eziandio un flusso scarso o copioso, tardo o frequente di principj attivi o monadi che le si voglian chiamare. Peggior partito sarebbe di credere che ogni germe nuovo ed ogni membro, ramo o foglia spiccata, accatta dal germe anteriore e dal corpo e tronco una emanazione o comunicazione di principj vitali attivi. Dacchè abbiamo riconosciuto qua poco addietro e cento volte l'abbiam ripetuto nell'Opera nostra che i principj quanto le forze non si emanano

e comunicano da subbietti sostanziali finiti; imperocchè ciò varrebbe come crearli.

145. — Negandosi poi tutto questo, rimane di abbracciare per realità le astrazioni. Avvegnachè la natura è tuttaquanta costituita di enti particolari; e per ciò medesimo noi ripudiamo quelle efficienze individue insieme ed universali, i Genj delle sfere, l'anima del mondo, l'Archeo e simili esseri misteriosi e d'infinita potenza. Nessuna cosa, al credere nostro, tolse credito alla fisica antica e alle cosmologie del secolo decimosesto e decimosettimo quanto cotali supposti di influenze e ingerenze universali ed astratte che in niun subbietto particolare si concretano e si sustanziano. Nè perchè simili fantasie rinascano ora col nome d'Idea Assoluta tragittantesi per varie trasmutazioni legate insieme da sola apparenza di necessità fisica o logica, veggomi astretto di approvarle e accettarle più volentieri.

146. — Del resto, a noi sembra un voler quasi oppugnare la evidenza medesima persistendo a negare che nella forza vitale non sia qual cosa di ben definito di sostanziale e d'intrinseco all'ente particolare in cui si manifesta, e il quale è complessionato via via e serbato intiero ed incolume sempre da un atto immanente di lei. Quindi l'operar suo non à somiglianza con quello, per modo d'esempio, dei fluidi imponderabili, la cui natura porta che ancora che compariscano per ogni dove e sieno come a dire forze concomitanti e perpetue d'ogni fatto e fenomeno fisico, nullameno per sè non costituiscono nessun corpo individuo e non ànno forma propria e durevole nella maniera che non ne à l'aria od altra sostanza gazeiforme.

147. — Quindi, se la forza vitale dimora ed opera interiormente e sostanzialmente nel corpo entro il quale si palesa; e d'altro canto, non è una di necessità e

impartibile ed anzi può dividersi in tanti principj attivi in quanti rami o foglie o semi o membretti si annoverano in certa pianta e in certo animale inferiore, quegli agenti diversi dalla materia a cui demmo nome di monadi sono cosa reale e provata. Risulta eziandio dall' osservazione generale e costante sui fenomeni organici e segnatamente sul fatto del convertirsi in nuovo individuo lé parti staccate e da ogni banda separate che un flusso di monadi nuove l' una all' altra succedenti nel corpo organato è verità positiva e non guari suppositiva.

148. — Ora, aggiungiamo che sebbene per la immaterialità loro non s' incontri quella dimostrazione piena e patente che esponemmo di sopra rispetto a un più alto principio spirituale, non pertanto è assai ragionevole che le si reputino inestese affatto e incomposte; perocchè, da un lato, elle sono prevalenti mai sempre sulla materia in che operano; nè dee pensarsi che quando cessa la vita vegetativa soccombano per lo contrario alle forze della materia inorganica; essendochè od elle cessano al tutto ogni attività loro ed ogni passività, ovvero trapassano ad avvivare altra materia disposta a ricettarle. D' altro lato, si fanno esse conoscere sempre quali forze invisibili; e vogliamo significare che niun fenomeno di materia e di spazio può ad esse attribuirsi come loro immediata inerenza e accidenza; ma in quel cambio ogni fenomeno corporeo manifestasi esternamente quale pertinenza e modo della materia organata, tuttochè la cagione sua vera efficiente ed intrinseca sia di continuo da riconoscere nell' azione occulta e profonda di quelle forze.

149. — Del pari, il consenso perfetto che lasciasi scorgere in tutti gli atomi d' un corpo vivente sembra convenire all' azione di esseri che non conoscono ma-

teriale separazione nel comunicarsi la loro virtù e che ponno farsi presenti in qualunque minima parte siccome nel tutto.

150. — Ad ogni modo, se materiali sono le monadi organatrici, del sicuro la materia loro è differentissima per intima essenza dall' altra comune e della quale è costituito il mondo meccanico e il mondo chimico. Per lo contrario, se tali monadi, com' è giusto di credere, sono sfornite d' ogni materia, operano nondimeno nello spazio e nei corpi e sono congiunte assai strettamente a qualche forma di estensione per modo che tolte di là e separate perdono ogni virtù attiva e ricascano nel nudo essere potenziale.

VII.

151. — Coteste monadi poi sono o diverse in fra loro o diversamente operano l' una a rispetto dell' altra o sono e fanno entrambe le cose. Nè sembra credibile ch' elle discordino dalla legge comune a tutto il creato e la qual pone il contrario dentro alle somiglianze medesime e che per taluno fu domandata elegantemente legge di polarità. Conciossiachè negli enti finiti e corporei non si esce dalla impotente medesimezza eccetto che per alcuna diversità ed eterogeneità di complessione e di atti. Già notavasi nelle piante certa specie di polarità fra la plumula e la radichetta e che il fusto ed ogni altro organo dividesi in due parti conformi e contrarie insieme; perocchè in verso contrario vanno a congiungersi. Ma di ciò parleremo ad altra occasione, e gli esempj si offrono per sè stessi dovunque si guardi.

152. — Si aggiunga che negli enti di maggior perfezione organica non debbono far mancamento varj

ordini di monadi alcune prevalenti ed alcune subordinate. Avvegnachè le parti diverse di un tutto non bene concordano insieme e non compongono forte e feconda unità se non per mezzo della suggezione loro da certa virtù centrale predominante e coordinatrice. La qual virtù nondimeno negli enti di cui discorriamo è di doppio grado. L'uno è delle monadi bensì prevalenti ma che per essenza dalle altre non si dischierano. Il secondo è delle monadi al tutto spirituali e dotate per lo meno di facoltà sensitiva ed appetitiva, e sono perciò quegli esseri a cui si costuma particolarmente di dar nome di anime. Tali monadi ciascuno avvisa che non ponno essere più d'una per ogni vivente; e con l'atto di loro presenza originano una forma di vivere superiore e diversa dalla pura vegetativa.

VIII.

153. — Il germe compito è ciò che risulta dal primo svegliarsi ed operare delle monadi; quindi è l'azione immediata e scambievole di loro forze interiori ed è un primo dispiegamento della virtù che domanderemo plastica e del poter loro sulla materia organizzabile entro la quale sonosi, come a dire, annicchiate. In questo atto le monadi operando non con altro impulso che proprio si equilibrano alla fine e riposano; come accade a qualunque moto proprio e interiore della materia imponderabile, e come per alcun grado di simiglianza può dirsi che incontra nel regno inorganico ai cristalli regolari rispetto alle mutue tendenze ed affinità delle molecole componenti. Il germe è del sicuro un cristallo, ma con questa diversità essenzialissima che è gravido di virtualità e capace di sviluppo e cava le forme plastiche dall'intimo suo fondo,

mentre nel cristallo inorganico elle succedono pel soprapporsi regolare delle molecole e portando ciascuna certa sua costruttura e figurazione.

154. — Certo, le monadi organiche non diversamente da ogni principio attivo creato mancano in sè stesse del cominciamento iniziale assoluto del proprio operare; e mancano di quello eziandio delle successive rimutazioni in quanto si legano alle circostanze esteriori. Da ciò proviene che ogni virtualità loro di moto e sviluppamento pericola o di non passare all' atto o di fermarsi per via in ciascun istante. Ànno, invece, in sè medesime la cagion della quiete subito che compiettero e quasi a dire saziarono certe loro essenziali e native tendenze e certa loro scambievole polarità. Così nel germe qualechessia le monadi si riposano col minimo grado di azione e il massimo della potenzialità; in maniera peraltro che la forza loro di resistenza riesca tanto maggiore quanto proviene dall'ultimo fondo dell'essere e dalle combinazioni immediate ed innaturate che ne derivano. Il che spiega il fatto costante e comune della perseveranza dei germi tenuissimi e talvolta invisibili contro le forze più intense e più poderose del mondo fisico. E appunto, perchè l' atto onde il germe è costituito esce dalla energia essenziale ed originale del principio organico torna necessario non che naturale che sempre si rinnovi e ripeta, se altre forze ed eccitazioni non lo rattengono ovvero non lo trasformano. Di quindi nasce la propensione generale ed assidua di tutti gli enti organati a riprodurre il germe loro, ossia tornare alla forma primigenia e normale. Così la forza riproduttiva di simili enti è analoga in perfetto modo alla forza di elasticità nei corpi inorganici.

155. — Se non che, ogni germe debb' essere altresì analogo e proporzionato allo sviluppo ulteriore della pro-

pria organizzazione. Di quindi la varietà dei germi e la costituzione loro talvolta progressiva; di quindi eziandio i metodi differenti della natura per accertarne la ripetizione pronta perfetta e copiosa.

156. — Puossi concepire un essere organico tanto semplice che l'atto primo delle sue monadi e la prima esplicazione della sua forza plastica esaurisca quasi la potenza organatrice la quale per flusso di materia e per gli stimoli esterni debbe pigliare incremento e sviluppo. Noi siamo chiari che in tal supposto il germe, ossia la ripetizione dell'atto primo, consisterà in qualche forma di cellula la meno composta che sia fattibile e assai bene rispondente alla semplicità estrema del susseguente sviluppo. Nei casi di più complicata organizzazione il germe porterà seco i rudimenti e il compendio della pianta o dell'animale futuro; e perchè à complessione più dilicata ed à maggior dipendenza dalla natura esteriore, perciò avrà seco un apparecchio nudritivo e preservativo: di quindi la costituzione di tutti i semi nelle piante e ogni ragione e contenenza delle uova negli animali ovipari.

157. — Ma perchè il germe, ovverosia la struttura iniziale dell'ente organato, racchiude tanta maggiore efficacia quanta è più viva la eterogeneità de' suoi componenti, e questa risolvesi nell' antagonismo d' un principio attivo e d' un principio passivo contrapposti sempre fra loro e sempre ordinati a quetarsi da ultimo in certa superiore unità, ne segue che la natura nei viventi meno imperfetti e di più complicato sviluppo divise i due principj attivo e passivo in fra due subbietti separati, e dispose nondimeno che venissero alla congiunzione con quella energia e quell' impeto che avvisiamo tuttodì nelle scariche elettriche.

158. — In ciò, come vede il lettore, consiste la sepa-

razione dei sessi e il procedimento mirabile della fecondazione per effetto della quale al germe primo, troppo debole e male proporzionato al futuro sviluppo, succede altro germe elaboratissimo col nome di sementa o d'uovo o di feto, in cui le monadi organiche non pure rifanno la complessione loro iniziale, ma vi compendiano i rudimenti del già conseguito sviluppo in quanto esso dipende dalla efficacia interiore e nativa. Quindi è che le monadi intendono a cotesto lavoro subitochè il travaglio dello sviluppo tocca il suo termine ed elle possono, per via di parlare, tornarsene in dietro e produrre di nuovo quegli atti che loro sono essenziali ed ingeniti con quel di più di efficacia che rappresenta la virtualità intera d'ogni incremento e dispiegamento posteriore. Così il fiore ed il frutto sono l'ultima operazione della pianta già bene conformata e cresciuta in ogni sua parte, e v'à di quelle che dopo la fecondazione ed il frutto appassiscono e muoiono. Similmente l'uovo e la pregnezza accennano alla compitezza di tutti gli organi e al colmo della vita degli enti nei quali appariscono; e per la ragione medesima l'apparecchio generativo degli animali si compie insieme con la maturazione del feto.

159. — Abbiamo discorso qua sopra di quel che accade nelle organizzazioni semplicissime; in altre meno semplici, ma che risultano di parti per affatto similari (e intendesi quanto alla forma sostanziale), gli è manifesto che ogni parte verrà capace per questo medesimo di riprodurre l'intero individuo se le condizioni esterne la favoriscono; perocchè l'intero individuo non è molto più che espansione successiva ed ingrandimento della parte similare. Di quindi la moltiplicazione di assai vegetabili per ispori, escrescenze, gemme, rami e foglie. Di quindi accade eziandio che qualun-

que ritaglio di certi polipi si trasmuta esso medesimo in polipo intero.

IX.

160. — Dunque della vita vegetativa sono due gli atti e le funzioni principalissime, assimilazione e riproduzione. Alla prima gli antichi e fra questi Aristotele dettero più volentieri nome di nutrizione e di accrescimento, la quale ultima appellazione risponde con esattezza a ciò che modernamente usa chiamarsi sviluppo.

161. — Della riproduzione abbiamo parlato con sufficienza, e rimane fermo questo concetto ch' ella sia sempre la rinnovazione dello stato proprio e iniziale delle monadi organiche, il qual provenendo dalla essenza vera, costante ed inalterabile di esse e da quel primo atto, per cui si dispongono e uniscono nella sostanza acconcia ad accoglierle, dee ricominciare e ripetersi di piena necessità ogni volta che gli stimoli esterni e il flusso della materia ed altri accidenti non costringe le monadi al lavoro incessante del crescere e dello svilupparsi. E perchè quel gruppo di monadi a cui è stato fattibile il rintegrare l' essere loro primitivo e normale nè può mantenerlo intatto, mescolato siccome è alle forme dello sviluppamento, nè abolirlo e impedire che si ripeta ; perciò proseguendo la necessità primitiva di lor natura ; si scevera al tutto dallo sviluppo vegetativo di già compiuto e quindi incomincia la esistenza separata d' un nuovo individuo.

162. — Tutto il che è molto diverso dalla spiegazione mistica messa innanzi dall' intera scuola peripatetica. dicendo che i vegetabili e gli animali si riproducono per solo istinto e desiderio d' immortalità ; il

perchè, non venendo tal desiderio appagato negl' individui, era provveduto che si appagasse nella conservazione e propalazione della specie.

163. — È chiaro che ciò confonde il fine speculativo con la necessità fisiologica degli enti organati. Certo, la natura, e qui intendesi la divina mentalità, mira a perpetuare la vita sotto qualunque sembianza ed abito; ma quello che alla scienza appartiene di scoprire si è il modo positivo e la legge fisica e organica, onde i viventi per forza fatale dell' essere proprio attingono al fine dalla provvidenza voluto.

164. — I panteisti odierni tedeschi trassero in mezzo un' altra sorta di ragione meno salda ancora, per mio sentire, dell'antica d' Aristotele. Dicono, dunque, che l' uno perfetto e assoluto dee di necessità palesarsi e dar così nascimento al composto e al molteplice; aggiungono che il più semplice modo di composizione e pluralità è la divisione dell' identico in due parti ugualissime; e in fine, che tal divisione equivale al producimento del simile. Sul che io noto che tal ragione generalissima valer dovrebbe nella materia meccanica quanto nella organata e che intanto la prima non genera nulla di simile a sè, ed un minerale si rimarrà eternamente con l' aggregato che per accidente si venne dal di fuori formando. In secondo luogo se la cellula genera un' altra cellula per dividere la identità propria in due parti ugualissime, ciò dovrebbe proseguire senza mai termine, conciossiachè nell' ultima cellula procreata v' è tanta necessità di ripetere sè medesima quanta in ogni altra che l' antecede. In fine qui si confondono due fenomeni al tutto diversi, e cioè la reiterazione delle parti similari con la rinnovazione del germe; e niuno dirà, per via d' esempio, che l' uovo degli animali ripetesi in ciascuna cellula del lor tes-

suto per modo che questo risulti d'una continua agglomerazione delle uova germinative.

165. — Quanto all'assimilazione, non par difficile intendere per qual ragione essenziale e perenne l'ente organato pigli dal di fuori la sua materia e l'aumenti e informi di sè medesimo, tanto che la conduca a grado per grado a quella misura e figura che più gli sono confacevoli. Ma non è altrettanto facile intender bene la cagione e necessità del flusso continuo e del continuo permutarsi di sua materia. Nel che, nondimeno, consiste il fatto più rilevato e il fondamento generale di tutta la economia del mondo dei viventi a noi noti.

166. — Ciò non ostante è da porre l'animo a questo vero solenne e principalissimo nella scienza della vita, e cioè che l'organo quando non tramezzi per sua natura fra l'ente che l'applica e l'oggetto al quale si applica diventa incapace del proprio ufficio. Così la mano, perchè afferri i corpi e li stringa o perchè gli alzi ed aggiri, conviene sia resistente non meno di essi e con la forza muscolare e la leva del braccio vinca la forza del peso loro e voltandosi li volti e pieghi la palma e le dita secondo i contorni delle loro figure. Di questo nasce che l'organo sebbene dee prevalere alla materia comune ed a sè assimilarla, pure non può eccederla al segno da farsi alieno ad ogni proprietà e forza di lei.

167. — Quindi nasce eziandio che l'atto d'assimilazione è una specie di vittoria sopra gli elementi esteriori e non à carattere durevole. Avvegnachè l'assimilazione perpetua vorrebbe dire o che la materia à perduta la sua natura o che l'organo poco o nulla differisce dalla materia; due estremi del pari impossibili. Stantechè col primo l'organo cesserebbe di ma-

neggiar la materia esteriore e col secondo cesserebbe di esser vivente.

168. — Rimane che la materia organata fluisca e muti a ciascun istante; perocchè solo in tal caso ancora che obbedisca per poco alla violenza della forza vitale, tuttavolta permane identica a sè medesima e serba incessante la comunicanza e la convenienza tra la vita e il mondo esteriore.

169. — Il supposto d'una materia non bisognevole di flussione perpetua ricerca che la non differisca gran fatto dal principio spirituale e però l'assimilazione divenga per lei una tal quale modificazione non molto profonda e in che sia per dimorare senza sforzo nessuno. Il qual supposto mena poi drittamente alla necessità dell' altro supposto, e cioè che l'ambiente natura possa ricevere con prestezza ed arrendevolezza tutti gli impulsi dell'organo; il che importa approssimazione e omogeneità di essenza. Tutta questa varietà di rapporti e di proporzioni non è certo impossibile, ma è impossibile che si avveri nella materia che conosciamo.

170. — Nel generale poi il flusso della materia organica costituisce una specificazione molto distinta e qualificata della polarità fisica e della vitale. Perocchè eziandio in quel flusso avverasi continuamente certa attrazione del diverso e certa ripulsione del simile; potendosi senza troppo abusar delle voci chiamare di cotal nome la reiezione, la quale adempiesi nelle sostanze divenute simili all'organismo ma incapaci di mantenervisi e necessitate di ripigliar l'abito loro essenziale inorganico.

CAPO QUINTO.

DELLA VITA ANIMALE.

—

I.

171. — Adunque, se è proprio il dire che le piante vivono e qualche animale stremamente imperfetto vive, noi abbiamo di tale atto determinata la causa e il principio e lo domandammo virtù e forza vegetativa. Da lei sono creati individui imperfetti e di vera unità sforniti; onde essi piuttosto compongono certa totalità relativa, in quanto il complesso loro si scevera e differisce sostanzialmente dalla materia circostante e vi operano dentro le leggi meccaniche e chimiche ad ogni momento modificate ed anzi tràsmutate; tutto il che proviene da certa unione operosa di forze coordinate e non materiali che monadi appellammo.

172. — Coteste monadi, in quanto s' appartiene alla vita vegetativa, sebbene reagiscano inverso gli stimoli esterni, in quel modo peculiare dell' organismo che domandiamo eccitabilità od irritazione; sebbene eziandio svegliando insino dal primo atto loro molta e propria e diversa virtualità modifichino profondamente le sostanze nelle quali risiedono; e tuttochè, infine, per certo sistema di azioni scambievoli e per una coordinazione stretta e continua di moto, di affinità e di forma plastica producano quello che domandiamo comunalmente sviluppo e giungano a costituire un qualche individuo, imperfetto, è vero, ma separato e diverso dall' ambiente natura; ciò non ostante elle operano, a così parlare, sul

fondo delle forze della materia, commosse per altro e commutate a maniera che senza quello ingerimento e mescolamento di forze spirituali mai non conoscerebbero l'atto di vita. Nullameno questo atto rivelasi unicamente in combinazioni chimiche peculiari, in forme cristalloidi e in flussione di sostanze incluse od escluse. Ancora in simile sorta di vita non apparisce alcuna cosa d'interamente spirituale, e vogliamo dire alcun fatto il quale sebbene occasionato dalla materia organica pure ad essa materia non possa tribuirsi tanto nè quanto e non consista minimamente in una modificazione profonda di lei cagionatale per ingerimento efficace ed intrinseco delle monadi vegetative.

173. — Ora, l'atto di vita nel quale ravvisasi primamente il carattere di che parliamo è la *sensazione* e la *volontà;* nel primo è la spirituale passività del principio vivificante, nel secondo è l'attività; e diciamo spirituale per dinotare che sorge dalla essenza intima e qualitativa di quel principio; e ancora che abbisogni dello stimolo esterno acconciamente disposto e organato, nientedimanco differisce *funditus* dalla materia stessa organata e da qualunque attribuzione di lei, come da tutte le efficienze che abbiamo insino a qui divisato e descritto dentro le monadi.

174. — Ma tra la sensazione e la volontà interviene eziandio questa sostanzial differenza, che la seconda non tragge dall'organismo occasione all'esistere se non in quanto tiene dietro alla sensazione; e giunge di poi negli animali perfetti a deliberare ed a moversi per cause molto remote dalla sensibilità. Laonde quel primo grado della facoltà volitiva, del quale parliamo al presente e che sorge accosto accosto alla sensazione, dovrebbe, per mio giudicio, pigliar sempre nome di appetito; ed è il reagire che fa, secondo sua forma spirituale, la

monade sovrana ed unificante inverso lo stimolo esterno ora fuggendolo ed ora invece accogliendolo con intimo soddisfacimento.

II.

175. — Seguita di cercare se la sensazione e quel sensuale volere che è l'appetito domandano la individualità perfetta, e intendesi l'unità compita e assolutamente impartibile; e però se occorre di attribuire entrambe a un qualche sistema di monadi, o solamente ad una monade superiore od anima che voglia chiamarsi.

176. — Per prima cosa, convien notare che la sensazione porta seco una specie particolare di organo e questo si raccoglie in alcuni centri. Negli animali inferiori raccogliesi entro una serie di ganglj fra loro legati. Ne' superiori vi si aggiunge e connette l'encefalo. Per verità, non conosco argomento il quale dimostri per via dialettica che la facoltà sensiva non possa spartirsi e moltiplicarsi col numero dei centri nervosi e ganglionari; e perchè il sentire è potenza più nobile di tutte le altre vegetative, in quanto à capacità del piacere e del dolore e in quanto sembra doversi connettere necessariamente con l'appetito; qualora v'abbia animale in cui la facoltà del sentire non sia una e impartibile, ma separata e distribuita in diversi centri e però inerente in diverse monadi, è ragionevole dire che ciascuno di essi centri è già per sè un animale, e il tutto insieme di tale individuo somiglia più presto ad una madrepora o ad un polipaio che ad altra cosa.

177. — Sebbene è difficilissimo il concepire che sorta di sensazione sia per riuscire mai quella che si divide e separa fra tutti i ganglj, e la quale non piglia de-

terminazione e forma speciale negli organi propriamente sensivi o di relazione come usano domandarli i fisiologi. E animale fornito di veri nervi e privo tuttavolta di qualunque organo di relazione non istimo che si conosca.

178. — Ma dove sono cotesti organi torna impossibile che non dimori una monade in cui si radunino le sparse e differenti affezioni sensive. Perocchè, se l'udito e il tatto e la vista non procedessero d'accordo e l'uno all'altro non si riferissero e tutti poi non mettessero capo in un che indiviso, come dirigerebbe l'animale i moti del suo appetito e la sequela degli atti che mirano a soddisfarlo? E ciò trasse a forza Aristotele, chi ben considera, a ragionare del sensorio comune ancora che prenda abbaglio nel dargli il cuore per sede. Vero è che insino dal libro immortale del Redi sugli animali viventi in altri animali, furono descritte e anatomizzate le vipere da due teste e due colli; e fu con rigor dimostrato ch' elle ànno a comune tutti i nervi della spina dorsale mentre il cervello è duplicato e similmente i più nobili visceri e ogni capo à organi proprj e divisi.

179. — Giudicherei che in cotali vipere come il cervello è replicato così debba esistere doppio e separato il sensorio centrale ed unificatore, nel quale poi i nervi che nel rimanente corpo sono a comune mandano le sensazioni loro geminate e ugualissime, e vale a dire che la impressione medesima è ai due cervelli comunicata e in ciascheduno il principio spirituale separato la sente e però la impressione è una e due sono le sensazioni.

180. — Comunque ciò sia, la prova dell' unità della vita interiore apparisce piena ed irrepugnabile colà soltanto dove la volontà è mossa dalla intellezione e dal giudicio e sempre s' accompagna con l' unità di

coscienza. Per argomento di analogia siamo indotti quindi a ravvisarla ed ammetterla in quegli animali in cui ci sembra veder balenare un vestigio di mentalità e di ragione e tale armonia e cospirazione di atti e di moti e, se può dirsi, di desiderj che tolta e negata ogni qualunque unità interiore e spirituale ci divengono inesplicabili. Così d'accordo con la opinione comune conclude la scienza e di poco o nulla s'avvantaggia sopra di lei. E qui lasciamo ai libri e trattati particolari di psicologia il decidere (quando pure lo possano) se all'appetito animale occorre innanzi di concepire mentalmente l'oggetto od un suo fantasma; e se l'istinto eziandio animale trae seco qualche specie d'intelligenza e che specie mai possa essere.

III.

181. — Non è, per lo certo, il sistema nervoso una espansione ed uno sviluppo ulteriore del sistema vascolare e circolatorio. Stantechè, sebbene entrambi s'incontrano e si connettono in ciascuna parte del corpo animato, pure non si confondono mai, e i centri e le origini e la costruzione e la sostanza sono differenti. Salvochè a rispetto di quest'ultima convien riconoscere che vasi e muscoli e nervi ed ogni altro membro e organo dell'animale attingono e rinnovano gli elementi loro specifici nel torrente circolatorio comune dove tutto à suo principio e sua fonte. Del pari, non è provato che il *punctum saliens*, e vogliam dire i rudimenti e primordj del cuore e di sue funzioni precedano quelli del sistema encefalico. E veramente nel blastodermo due distinte follicole principiano ad apparire; l'una che diventa gli organi di relazione, l'altra i visceri interni; e però l'una e l'altra spun-

tano e si dilatano da due principj causali diversi o da due atti primitivi ed assai differenti d' una stessa potenza.

182. — D'altro canto, il sistema nervoso è organo proprio ed unico della virtù sensiva ed appetitiva e per indiretto della volontà e del pensiere. Onde può esser chiamato con gran ragione organo insigne dell' anima; dico nell'ordine istrumentale corporeo e ragguagliato a qualunque altro del medesimo ordine. Il perchè è da chiedere se la presenza stessa dell' anima sveglia e incammina le monadi vegetative alla costruzione di quell'organo; o per lo contrario, l'anima diventa capace di congiungersi a un corpo organato mediante la costruzione d' un organo a lei confacente. E il secondo supposto sembra conformarsi meglio alla ragione. Conciossiachè l' anima nelle attinenze sue prime con l' organo proprio della sensibilità e dell'appetito apparisce compiutamente passiva. E d' altro lato, come notammo in qualche luogo, l' anima umana superiore d'immenso intervallo all'anima dei quadrumani non che agli altri bruti, quando fosse autrice primaria dell' organo suo, costruito l' avrebbe con minore disproporzione da sè medesima e alzato a segno maggiore tutta la eccellenza di cui è capevole la natura corporea e la forza vegetativa.

Chè sebbene noi siam di credere che nel corpo animato umano avvenga la mistione e la tempra migliore del principio spirituale e dell' organismo corporeo, noi giudichiamo parimenti che questa tempra migliore sia relativa e non assoluta; e valga solo nel mondo circoscritto e particolare di che siamo parte, e considerata per appunto la gravosa necessità delle anime di non potere per sè medesime informar la materia con atto iniziale e immediato.

183. — È dunque la vita vegetativa dell' animale eziandio perfetto opera non già indipendente dall' anima, sibbene prodotta con altre forze che quelle di essa anima e propriamente da certo sistema particolare e coordinato di monadi; e ancorachè non intendiamo per questo di escludere ogni azione migliorativa dell'anima umana sull' organo proprio e sol confessiamo che nè l' esperienza nè il raziocinio ci chiariscono a sufficienza su tal subbietto. Ma nullameno, ci chiariscono quanto bisogna per dimostrare la esagerazione della teorica domandata appunto dell' animismo e giusta la quale la vita vegetativa sarebbe fattura del nostro spirito.

184. —Non è poi razionale il pensare che una stessa e medesima generazione di monadi componga le membra degli animali inferiori e dei superiori con questo soltanto che mutino le condizioni ambienti o la materia primitiva od altra sorta di accidenti. Ei si conviene in tutte le opere della creazione revocarsi a memoria due massime normali ed ugualmente vere e feconde. L' una afferma che la natura usa gli stessi mezzi a diversi e variati effetti. L' altra ch' ella in ogni specie di cose e dove non si occultano intrinseche ripugnanze introduce ogni differenza possibile tanto di sostanza quanto di modo. Per lo che ci è lecito per al presente e nel generale di affermare che più specie originali di monadi e più differenze di loro sistemi intervengono nella serie dei viventi. Quindi v' à molti animali, similissimi in fra di loro per organismo, dissimili assai per istinto, come ad esempio il cane e lo sciacallo, riuscendo l'uno socievole ed educabile e l'altro no; si scorge la differenza medesima tra il cavallo e il giumento; la medesima e più tra l' ape ingegnosissima e la maggior parte degl'insetti volanti. Non sem-

bra egli ragionevole in tanta parità di organi e conformità di circostanze recare le differenze al principio loro spirituale? Ma secondo che darà l'occasione, torneremo più d'una volta su questo recondito investigamento.

185. — È poi da reputare assai verosimile che in ciascun vivente nel quale si scorge varietà grande di parti e subordinazione graduata di funzioni e di atti sieno varie altresì le nature di monadi e le une soverchino l'altre di facoltà e d'efficacia. E tali senza fallo vogliono essere giudicate le monadi a cui per certa sublimità di essere si dà nome di anime e sieno pure irrazionali. Queste del sicuro tengono il centro dell'organismo e lo informano di potente unità, oltre all'essere peculiarmente dotate di sensività e di appetizione.

IV.

186. — L'anima umana, fatta capace del pensiere, esce per ciò solo dell'ordine di tutte le altre e in infinito le soverchia. Oltre di questo, ella si separa dagli altri viventi per l'atto di coscienza che è il modo più immediato e spontaneo dell'intima e propria attività sua e le fornisce la possibilità vera del bene; perocchè vedemmo non vi essere bene reale se non conosciuto, nè cognizione se inconsapevole di sè medesima. Aggiungasi il deliberato volere e la intuizione sublime del bello del giusto e del santo come si accennò in altro luogo.

187. — L'anima umana è del sicuro congiuntissima col suo corpo, e vi è attiva ed efficace, ma non tanto, che si debba consentire con Aristotele di chiamarla forma di esso corpo. La qual espressione vuol dire, o che l'anima non è una, ovvero che il corpo

molteplice può farsi uno; due concezioni ugualmente contradittorie. Aristotele del sicuro volle significare che l'anima con forza propria e iniziale traeva la materia del corpo all'atto; con che toglieva alla materia qualunque energia e originava dall' anima sola tutto il vivere vegetativo. Nel fatto, la forma sostanziale degli organi risulta principalmente dalla virtù delle monadi costitutive; nè l'organo della sensibilità è meno elementato e plasmato da quella virtù.

188. — Invece, l'anima considerata nella sua potenza giudicativa e nella volontà sua direttrice fu con felicità rassomigliata da Platone al pilota che è dentro la barca e con essa cammina. Imperocchè il pilota non è autor della barca e non può di lei uscire, ma nondimeno la governa; salvo che il corpo à certa sua vita ed azione indipendente al tutto dall' anima, come la nave degli Argonauti dicono fosse composta di legni e chiodi viventi e animati. Ma parlandosi con esattezza, l' anima umana mentre è congiunta strettissimamente al corpo e alle monadi organiche vive eziandio congiunta alle idee, e mentre è legata a membra mortali partecipa dell' eterno e dell' assoluto per la congiunzione spiritale della sua mente. Onde Platone stesso non rappresentò con la similitudine sua nè tutta la dignità nè tutta la natura dell' anima. Però se facciamo che le idee sieno figurate dagli astri perpetui ed incorruttibili a cui guarda continuamente il nocchiero per condurre a bene la nave noi accosteremo la immagine platonica alla verità. Ma di questo a suo luogo.

V.

189. — Per insino dal secolo di Aristotele fu sentenziato che le piante crescono; gli animali bruti cre-

scono, sentono e si movono; l'uomo infine cresce, sente, si move e ragiona. La qual distinzione ancorachè si confonda nei termini estremi, e vogliam dire nei passaggi da una classe ad un' altra, tuttavolta rimane anche oggi verissima. Forse v'à parecchi molluschi dotati di certa sensibilità e sforniti di moto locale; e parimente v'à alcuni mammiferi e alcuni quadrumani a cui è forza di assegnare qualcosa intermedia tra la sensibilità e la ragione. V'à pure alcune mimose dette sensitive e persino pudiche; ma certo il senso e l'irritabilità non sono il medesimo; e se il vecchio Darwin interpretò bene e con rigore di scienza i fenomeni delle piante, la lista dei dotti botanici dee cominciare da Ovidio. Altrettanto sembrami singolare la presunzione di alcuni naturalisti alemanni di appropriare per anco agl'infusorj più tenui ed informi la sensazione e la volontà senza che mai sia mostrato in essi un minimo cenno di apparecchio nervoso,[1] nè atti almeno ed operazioni animali di qualità da costringere il nostro giudicio ad arguire la medesimezza della cagione per la evidente e compiuta parità degli effetti.

190. — Ciò non ostante, fu molto bene asserito che l'animale bruto fra l'altre condizioni che lo separano e soprapongono alle piante possiede quella del moto locale. Avvegnachè cotal moto guardandolo nella sua origine e ne' suoi effetti proviene dal principio unitivo spirituale, o che s'abbia a dire dall'anima, la quale eccitata dalle sensazioni risveglia in sè non pur l'appetito, ma dirige e governa i suoi movimenti locali a seconda di quello e conforme agli accidenti diversi e mutabili del mondo esteriore. Nel fatto, l'organo di

---

[1] Fra gli altri L. Bürchner, *Forza e Materia*.

que' movimenti è della stessa costruttura e materia che l' altro della sensibilità e ambedue vanno a metter capo (se è lecito così parlare) entro l' anima, e cioè a dire che mentre questa opera nel corpo suo il più delle volte mediatamente e per indiretto, invece ella è in relazione e contatto spirituale immediato e diretto col sistema nervoso, e quindi l' atto proprio e interiore di lei propagasi senza mezzo ai nervi del moto.

191. — Ma conviene tenersi a mente che la vita nelle apparizioni sue diverse e negli abiti suoi variatissimi compone un sol tutto disposto e ordinato a soddisfare al fine generale della creazione. E sotto tale rispetto non peneremo a conoscere qualmente la distinzione e distribuzione aristotelica debbe venir permutata in altra di più profondo senso e cosmologico propriamente. Imperocchè le piante iniziano la strumentalità o l'organismo che si domandi, ma non contengono in sè il fine, perchè non ànno senso di bene, non forma vera di unità, non distinzione veruna fra il subbietto ed il suo strumento e servono tutte e per ogni verso alla superiore organizzazione. In quel cambio, negli animali bruti il fine principia ad essere parzialmente attuato non ostante che servono ancora ad un organismo più alto e però parte del fine è fuori di loro; ed anche nei meno imperfetti animali è da dire che gli organi, sebbene divenuti veri strumenti, non colgono il fine salvo che per accidente a cagione della inferiorità del principio loro spirituale. Nell' uomo, invece, l' organismo non serve fuori di sè quale mezzo ad altro superiore e migliore; e di vantaggio, aiuta il subbietto a raggiungere un termine che sopravanza smisuratamente ogni virtù istrumentale diretta; perocchè questa inverso il pensiere, la ragione, la coscienza e l' altre facoltà personali è mera causa

occasionale; e in esse influisce immediate un principio diverso ed assai superiore non pure allo strumento ma sì all'anima stessa, e intendiamo la intuizione dell'Assoluto.

192. — Negli animali bruti, se guardasi attentamente, è più presto l' attuazione dei fini che del fine; stantechè in ciascun animale bruto il fine visibile è singolare affatto e individuale e risolvesi nella conservazione fisica di esso vivente. Nell' uomo per lo contrario non solo il fine è positivo ed intero, ma è fine universale o vogliam dire è fine assoluto. Il perchè l' uomo conosce e adopera secondo l' universale, sebbene ciò avvenga in lui mediante un principio alieno per sè dalla vita organica e sensitiva.

193. — Negli animali bruti altresì il fine è così accidentale e ristretto, che l' organismo eccellente di parecchi fra essi gli rimane assai superiore; e intendiamo che il fine d' una vita fugace ed inconsapevole non si proporziona e non corrisponde al mezzo ed allo strumento maraviglioso. Il che move a pensare che quella eccellenza del mezzo trovi miglior proporzione e compenso nella perpetuazione della specie, nell' ordine generale e concatenato della intera animalità; e sopra ogni cosa, negli apparecchi che dispone e matura all' organismo dell' uomo e nell' ufficio strumentale, sebbene separato, che porge al medesimo uomo. In questo invece l' organo riesce estremamente inferiore al fine, ancora che sia tutto il meglio che la sapienza infinita potea ritrarre dalle materie e forze del nostro globo.

194. — Esce pure dalle cose notate un' altra gradazione e distribuzione degli enti organati; e per fermo, la vita si ordina prima negli enti che crescono e si sviluppano entro un tutto senza unità impartibile

come sono le piante; dipoi negli enti che si sviluppano con certa unità impartibile come gli animali bruti; e per ultimo in enti, e intendesi gli uomini, che oltre all'anzidetta unità congiungonsi spiritualmente ad altra unità superiore e assoluta e vogliam dire l' infinito.

CAPO SESTO.

AFORISMI DELLA VITA VEGETATIVA.

AFORISMO I.

195. — Seguendo il nostro istituto, noi ripiglieremo per ordine la considerazione delle cose di già discorse intorno al vegetare, al sentire e al volere, studiandoci di dedurle con rigore scientifico nella maniera che fu usata più sopra circa l' universalità della vita; e cominciamo dal subbietto particolare di questo Capo.

196. — Come ogni compossibile dee trapassare all'atto, il medesimo debbe accadere degli enti finali e per qualunque maniera di vita. Però trattando di questa nel generale, fu eziandio supposto che qualche principio vivente e spirituale sussista troppo alieno dalla materia e quindi incapace per sè e da sè di connettersi a quella e convertirla in istrumento suo proprio affine di dominare sugli esseri ambienti.

197. — Nondimeno, perchè quel tale principio è possibile e la materia altresì; e di più è possibile un terzo principio detto anima vegetativa, però con essa diventando compossibili gli altri due termini e ope-

randovi l'arte divina del Convenevole, avremo un principio vivente spirituale involto nella materia e fornito di organo mediante l'anima vegetativa. Senza qui risolvere se forse cotesto principio spirituale vivente non possa talune volte essere una monade superiore vegetativa che subordina tutte le altre e da lor differisce di perfezione non di natura.

Aforismo II.

198. — Ma gli è chiaro che se l'anima vegetativa opera immediatamente sulla materia e con efficacia organatrice, potrà sussistere anche sola e attribuire a sè stessa certo dominio sugli esseri ambienti. Ei vi sarà dunque una vita meramente vegetativa senza connessità e unimento veruno con qualche anima superiore a cui serva di tempra e legame con la materia.

199. — Certo è, peraltro, che tale anima vegetativa mancando di vera individualità (giusta la definizione che di questa si scrisse qua addietro) non partecipa del fine e del bene; e quindi ancora che sia sostanza organata, nientedimeno la sua dilatazione di essere e il suo predominio sulla circostante materia valgono solo un incremento e un predominio di forze sopra altre forze meno gagliarde ed unite. Ma perchè simile vita corporea ed inconsapevole è pure possibile e serve immediatamente di anello e scala ad altre finalità, così dobbiamo pensare e credere che sussista sulla nostra terra; e con diverse forme, in altri diversi mondi. Conciossiachè la plenitudine della vita è l'ultimo gran portato della creazione e debbono essere perciò superate infinite volte le limitazioni le insufficienze gli impedimenti e le incoerenze delle nature

finite. Quindi la divina mentalità moltiplica a più non posso le esistenze intermedie e le loro combinazioni.

200. — A noi accade, impertanto, di considerare l'anima vegetativa nel suo vivere proprio e staccato, come eziandio nelle sue attinenze con un superiore principio. Ma in questo secondo rispetto debbono i particolari che più importano venire studiati, laddove discorreremo della vita animale propriamente denominata e della umana e razionale.

A.

201. — Insino dal principio noi dichiarammo che la deduzione in cosmologia torna tanto meno efficace e sicura, quanto scendesi di vantaggio ai minuti particolari. E per fermo, lasciate che sieno le generalità della vita e procedendo al primo particolare che è la vita vegetativa o in separato o connessa con più alto principio, la deduzione pena a serbare integro e tenace il filo dialettico, argomentando dai compossibili e da certo modo costante ed universale di operare dell'arte divina; e avverrà il medesimo per ogni subbietto speciale e impresso di caratteri peculiari ed originali. Ciò non ostante, noi siam di credere che la scienza vale a scoprire se non i dati primi di cotesti problemi certo le loro attinenze e dipendenze immediate e profonde e le mostra assai più intrinseche e più razionali che altri non giudicherebbe; e tale è il profitto di simili studj.

B.

202. — In questo proposito della vita vegetativa. noti da capo il lettore come prepondera nella natura

il principio della diversità contro que' filosofi che s'intestano di ravvisare in qualunque cosa l' uno e l' identico. E nel fatto vedremo che gli elementi da noi domandati monadi sono un principio nuovo e assolutamente *sui generis* nella maniera che ad ogni passaggio un po' arduo ed eterogeneo abbiamo incontrato eziandio per addietro un elemento originale e diverso dall' altra materia ovvero una forza al tutto particolare della materia medesima. Che se la natura non va per salti e procede e scorre per tutte le possibilità intermedie, ciò fa in una stessa ragione di cose. Avvegnachè a lei importa di esaurire tanto il diverso quanto il vario nel simile; e la minutissima varietà segna e determina appunto la gradazione delle esistenze.

Aforismo III.

203. — Nel mondo nostro visibile l'anima vegetativa tramezzando fra la materia e il puro principio spirituale dee partecipare di entrambo. È immateriale ma comparisce ed opera nella materia a ciò convenientemente disposta. Si unisce di congiunzione immediata e formale con essa materia, ma le rimane superiore e la padroneggia e costringe.

204. — Per tutto questo sarà nell' opera vegetativa ogni condizione proprietà ed accidenza della materia sebbene in modo diverso e non possibile a comparire nella sola natura meccanica e chimica. Quindi nel composto materiale vegetativo saranno leggi di moto differenti dalle ordinarie, non però in maniera che le ordinarie spariscano al tutto e si annientino. Per simile le leggi di affinità senza creare elementi nuovi e mutare le essenze incontreranno modificazioni singo-

lari e profonde per la qualità e il grado di forza. Del pari, dovendo ad ogni composto materiale aderire una forma figurativa, quella del composto organato sarà differente da ogni fatta di cristalli inorganici. Per ultimo, il composto vegetativo accoglierà le azioni esteriori in modo altrettanto diverso e speciale, perchè il passivo risponde nelle sue differenze all' attivo. Perciò quelle azioni domanderannosi stimoli e il modo di riceverli piglierà nome d' irritabilità od eccitabilità.

A.

205. — Si potè scrivere dal Borelli e da parecchi altri una statica del corpo umano giusta i principj fondamentali della meccanica d' ogni materia. Ciò non ostante vi fanno eccezione gravissima il moto di sistole e diastole e il moto vermicolare, non che il flusso circolatorio pei grandi vasi e per li minimi secondochè accennammo più sopra. Quanto alla figura dei composti vegetativi sembra che si possa intendere non solo perchè diversifica dalle altre delle sostanze inorganiche ma eziandio perchè la sua propria risolvesi sempre in qualche forma e specie di rotondità. Nel vero, la forza vitale od anima vegetativa che la si chiami attraendo ed assimilando la materia esteriore scioglie questa naturalmente negli ultimi suoi componenti e però toglie loro le forme molecolari angolose da onde risultano i triangoli i cubi i poliedri ed altre figure cristalline dei minerali. Segue che sciolte quelle sostanze negli ultimi indivisibili e ricevendo uguale attrazione dal centro di ciascuna monade essi indivisibili si dispongono in cerchio e producono le diverse rotondità conforme il diverso moto al quale obbediscono. Quindi una stessa ragione opera nel massimo

e nel minimo, e cioè nella rotondità dei corpi stellari, nelle gocciole dei liquidi e nelle minime cellule dei composti vegetativi; e la ragione si è l'equilibrato impulso e uniforme delle forze centrali.

B.

206. — A detta del Liebig manca alla forza vitale il potere d'ingenerare qualunque specie nuova di affinità chimica sebbene valga a modificarla in infinite maniere. Tale sentenza non mi sembra sia stata indotta dal Liebig per le vie sperimentali. Stantechè l'esperienza a rispetto di ciò rimane ancora incertissima e imperfettissima, e converrebbe innanzi aver riprodotto con l'arte e i fornelli tutte le sostanze vegetali e animali. Ma s'io non m'inganno il Liebig pervenne a quella sentenza mediante un giusto raziocinio. Conciossiachè le combinazioni chimiche originali e ogni forza di affinità si fondamentano nella essenza impermutabile dei corpi e non vi appariscono ed operano per accidente. Non può dunque l'anima vegetativa nè creare nei corpi una forza nuova nè abolire al tutto le già esistenti; perocchè le forze nè si creano nè si distruggono.

Aforismo IV.

207. — La forza vitale o vegetativa possedendo, come fu dianzi veduto, alcuna dote spirituale, può congiungersi naturalmente ad un'anima sensitiva e compiere l'omogeneità dei tre termini, dell'anima, vale a dire, della materia organata e della materia ambiente. Ma se la congiunzione si faccia immediate, ovvero dopo certa preparazione della virtù organatrice, non può

sapersi *a priori;* e nemmanco in quale termine di preparazione e di sviluppo essa virtù diventi capace di svegliare le reazioni, a così chiamarle, dell'anima sensitiva e lo spiegamento delle forze di questa nella materia organata. Ma di ciò più distesamente nel capo che seguirà.

Aforismo V.

208. — Se la congiunzione della forza vegetativa con la materia non è comune e continua a tutto il mondo corporeo, debbe questo venire in certa singolare e antecedente disposizione all'effetto proporzionata. Nè comune e continua può essere, dacchè ciò muterebbe a poco per volta od anche a un sol tratto il mondo fisico intero in mondo vegetativo, e cioè a dire che non sarebbevi una natura deputata ad essere mezzo ed un'altra deputata ad essere fine; il che fu provato impossibile e torna contrario all'ordine e all'intendimento più generale e più manifesto della creazione; e l'organo e la sostanza onde è fatto e gli esseri ambienti che debbe l'organo usufruttare confonderebbersi all'ultimo in una sola e medesima cosa. Oltrechè, ciò torna contrario eziandio alla povertà innata ed inemendabile dei finiti. Perocchè questi non pervengono a dilatare e colmare sè stessi, eccetto che per alcuna sorta d'appropriazione di altri finiti; la qual cosa distingue da capo in qualunque lato dell'universo la serie dei mezzi dalla serie dei fini.

209. — Ancora si avverta che se l'anima vegetativa dee tramezzare tra la materia e il principio spirituale, essa per lo certo partecipa del più fine della materia da un lato e del meno squisito ed etereo, a così parlare, del principio spirituale. Non ogni materia adun-

que è disposta a compenetrarsi con l'anima vegetativa. E se questa vale con le proprie sue forze ad organar sè medesima e il composto organato assume qualità ed attribuzioni sostanzialmente diverse dalla materia, forse da ciò solo è lecito di arguire che la condizione primitiva ed originale della materia per congiungersi col principio organizzatore ebbe dello straordinario affatto e dell'eccettuativo a fronte del mondo attuale; e che è trascorsa perciò sopra esso mondo un'epoca singolare iniziale e genetica.

A.

210. — Questo sarà soggetto di lungo e particolare studio nel progresso dell'opera. Nondimeno ci piace di qui notare che ai chimici conveniva di separare profondamente le sostanze organizzabili da tutte le altre. Stantechè nelle prime debbono rincontrarsi qualità e prerogative le più peculiari, quando con sole esse può la vita vegetativa passare all'atto. Nè il calcio può esser confuso con qual metallo si voglia, dacchè entra sempre come elemento costitutivo delle ossa degli animali; e il simigliante si ripeta del fosforo a rispetto di altri organi e in ragguaglio con altri principj semplici.

Aforismo VI.

211. — Del rimanente, convien riconoscere che le prime reciproche azioni tra la materia bruta e l'anima vegetativa bastar non possono alla costruttura compiuta dell'organo per quanto poco sia implicato ed elaborato e ricerchi unicamente qualche progresso e sviluppo delle virtualità sue e del suo composto. Nè la serie delle mutazioni e degl'interiori incrementi di

lui può provenire dalla efficienza estrinseca, la quale, oltre ad essere provocatrice od occasionale soltanto, varia spesso, gli è vero, ma sempre ad un certo modo e non à progresso e coordinato incremento; oltrechè abbiamo già definito che l'organismo, quale che sia, opera necessariamente dal di dentro al di fuori e quindi l'efficacia esterna non può servire. Del pari venne supposto che l'anima propriamente spirituale non sia proveduta di facoltà vegetativa iniziale ma soltanto perfettiva. Senza dire che la virtù organatrice dee poter reggere da sè stessa e in disparte dall'anima testè accennata. Si conclude che l'organo qualechessia non vale a dedurre le cagioni prime efficienti del proprio essere eccetto che dall'ultimo fondo di sè medesimo. E perchè d'altra parte nessun ente finito e semplice dilata e sviluppa sè stesso quando pigliar debba da solo sè l'impulso iniziale e il principio di diversificazione, però è necessità di affermare che la virtù organatrice non è una ma sì è molteplice, e vale a dire ch'ella risulta d'un sistema di forze identiche quanto svariate le quali per questo possono intrinsecamente e variamente operare l'una inverso dell'altra e tutte operare sulla materia del lor composto e sull'ambiente natura.

Aforismo VII.

212. — Cade, impertanto, l'appellazione di anima vegetativa da noi accettata per forza di uso e vecchia tradizione scolastica. Perocchè la voce *anima* dee sempre significare qualche cosa di uno, mentre scorgiamo nella vita vegetativa la necessità del molteplice sì a rispetto della materia compositiva e sì a rispetto del principio che debbe informarla. Dicasi, adunque, che

laddove non è un'anima sensitiva e di qualunque altra specie e ragione può tuttavolta sussistere ed operare un sistema di forze vegetative o monadi che le si chiamino; e però tale sistema costituire un tutto organato che parrà unito e sostanzialmente individuo a rispetto della materia bruta ed ambiente ma nel quale mancherà ogni principio vero unizzante e quella serie intera di atti che solo appartiene all' individuo reale e compiuto. Di tal che nel vegetabile non sarà distinzione tra subbietto e organo ma desso l'organo sarà pure il subbietto.

Aforismo VIII.

213. — Anzi quando il sistema iniziale delle forze vegetative ripetasi sostanzialmente nelle parti del tutto organato, ognuno ravvisa che ciascheduna di esse potrà separarsi con poco danno o veruno e fare individuo nuovo da sè. Il che poi affine si vegga succedere innumerevoli volte, converrà che nell' individuo vivente si moltiplichino le monadi per lo meno quanto le parti capaci di vita propria staccata.

A.

214. — Questo è abbondantemente confermato dall' esperienza sì nel regno vegetabile e sì nel regno animale inferiore; e nel generale è confermato in qualunque organizzazione assai semplice e che moltiplica per escrescenze; quivi le parti sono similari ed in ciascheduna è ripetuta la forma iniziale costitutiva; come d' altro lato la connessione dell' una con l' altra reca modificazione poco profonda all' essere proprio d' ogni singola.

B.

215. — Quanto al bisogno di certo antagonismo o polarità nel germe e in qualunque sia rudimento di un composto organizzato, oltre all' aversene buona prova razionale risulta chiaro e patente da ogni osservazione sperimentale. Conciossiachè nessun ovicino appare sfornito d' altro ovicino minore e di qualche doppia pellicola. Del pari, notammo più sopra come in qualunque organismo le parti si dispongono sempre in certa contrapposizione simmetrica, e ciò si nota eziandio negl' imperfettissimi esseri. Parlammo qua addietro del *Protococcos* o *Discerea nivalis*, reputata l' ente organato più semplice forse che si conosca. Ed in essa pure si notano quattro cellule minori disposte per guisa che due si contrappongono a due con perfetta simmetria. Un' altra di coteste semplicissime organizzazioni è ammirata nel *Nostoc,* alga marina composta di filamenta gelatinose ed articolate e ciascuna delle quali in ogni suo minimo articolo si distingue in due parti contrapposte e ugualissime; la propagazione si fa con lo staccamento di una di esse la quale a vicenda non tarda a distinguersi e geminarsi nelle parti suddette.

Aforismo IX.

216. — Per un lato, le monadi vegetative, si disse, partecipano della materia; per l' altro la predominano e sottomettono e sforzano. Del pari, da un lato la materia non può resistere alla virtù assimilatrice per quella omogeneità di natura che la connette alle monadi; dall' altro, assorta ed assimilata che sia, dimora in così nuova e straordinaria condizione e modifica-

zione, che piglia convenientemente nome di stato eccettuativo e come a dire violento. Però è necessario non pure che insorga conflitto tra le leggi dell' organismo e quelle generali e continue della materia comune, ma che tal conflitto non possa durare salvo che rinnovandosi molto frequentemente il subbietto passivo e signoreggiato, appunto come le battaglie non durano laddove con ischiere nuove ed integre non si rinfreschino. Al qual motivo di mutazione e d'innovazione occorre di aggiungere che l'ente organato talora cresce e si esplica, talora si mantiene e resiste, e però, variando sempre e moltiplicando l' azione, moltiplica il moto; e varia e frequenta eziandio il moto e l'azione, adattar volendo ai proprj fini la circostante natura che è instabile e cambia un poco ad ogni luogo ed in ogni tempo. Tutta la quale necessità del moto frequente e diverso cagiona in ciascun istante qualche dispersione di minuta materia e però induce il bisogno continuo d' altrettanta riparazione.

217. — Da ciò risulta per ultimo la rinascente necessità del flusso perenne della materia, e vale a dire che l' assimilazione e la reiezione debbono tuttodì avvicendarsi e compirsi nell' individuo vivente. Laonde il continuo entrare di molecole nuove nel tutto organato e l' uscirne continuo di altre non più assimilabili costituir debbe la legge fondamentale e non mai interrotta della vita vegetativa.

A.

218. — Certo in natura nulla si fa contro la natura medesima e ciò ancora che è violento non esce dal termine delle sue leggi. Nondimeno, tal cosa opera secondo le cagioni più comunali e in certa misura or-

dinaria, tale altra secondo un particolare concorso di potenze e di atti e toccandosi l'estremo della potenza e dell'atto. Ciò sebbene può farsi, non dura; quello e sempre si fa e sempre si mantiene. I fisici a gran pena e con mezzi più che insoliti ànno conseguito di liquefare alcuni gaz. Ma ciò per un poco di tempo e solo quanto riuscivano a serbare la unione di molte forze e l'atto estremo della loro energia. Nè potea durare quello che è contrario alla naturale ed essenziale tendenza di esse materie gazeiformi.

219. — Quando noi, per addurre altro esempio efficace, mischiamo ferro e potassa entro un tubo chiuso e caldissimo, si vede che noi tramutiamo per arte lo stato ordinario e permanente di affinità in quell'alcali; e la base di lui, o vogliam dire il potassio, racquista l'essere suo di metallo. Ma ciò dura poco provenendo da condizione eccettuativa e straordinaria. L'ossigeno presto s'incorpora novamente con quel metallo e l'alcali ricomparisce. Onde fare che il potassio durasse libero e solo, quando in natura non è mai tale, converrebbe introdur sempre nel tubo rovente nuovo ferro e nuova potassa. Ora ciò fanno appunto i principj vitali nelle combinazioni chimico-organiche mediante il flusso delle sostanze di mano in mano assimilate e reiette.

220.—Ei non v'à dubbio, impertanto, che nella vita vegetativa le monadi organatrici operano nella materia uno sforzo operando contro le più comuni ed essenziali tendenze di lei. V'è dunque in tale atto la necessità di riuscir transitorio, ovvero di mutare continuamente il subbietto passivo. E in questo bisogno di sforzar la materia al segno ultimo delle sue passive trasmutazioni, ci si rivela eziandio il principio della caducità della vita vegetativa.

221. — Probabilmente in altri mondi con mezzi e strumenti fatti e composti con meno straordinarietà e violenza la vita organica torna più facile e più permanente insino a che in più alte regioni divenga perpetua, giovandosi di strumenti affatto spirituali ed incorruttibili.

Aforismo X.

222. — A cotesto flusso incessante corporeo bisognano altresì certi organi in forma di recipienti e che loro servano di condotto e di alveo. Quindi in simili organi recipienti debbe accadere certa maggior fissazione di materia. Diversamente i moti del flusso non trovando resistenza veruna si sperderebbero e confonderebbero tutti. In queste parti adunque meno mutabili sarà meno vivo il conflitto tra le leggi speciali della vita e le generali dei corpi; ossia che quelle parti dimoreranno in condizione assai meno eccettuativa a rispetto delle forze comuni della materia; e però minor bisogno sarà in loro di venir rinnovate.

223. — Ma poi questa prevalenza medesima delle leggi più generali dei corpi aumentando lentamente ed a poco insieme l'effetto piglierà vantaggio sul rimanente e condurrà in più o meno tempo la consumazione del corpo organato o la morte che voglia dirsi. Conciossiachè per la vita vegetativa è necessario un perfetto equilibrio tra il solido e il liquido. Ma d'altra parte, la vita vegetativa risultando principalmente dal conflitto incessante delle due sorte di forze, è gran mestieri che dove l'una non prevale e non vince, l'altra la soverchii e gradatamente l'annulli; il che importa che la materia organata ritorni tutta quanta sotto l'impero delle leggi comuni, la qual cosa domandasi appunto la morte sua.

A.

224. — Negli animali la graduata preponderanza delle leggi comuni entro la parte solida dei medesimi è chiara e patente. Quella porzione delle ossa che i fisiologi chiaman terrosa, consiste principalmente di fosfato e carbonato calcareo; e simili materiali vi stanno in forma di sale, e cioè come semplici combinazioni inorganiche; e a rispetto del rimanente nella composizione delle ossa quei materiali tengono proporzione della sola metà nel fanciullo, di quattro quinti nello adulto e di sette ottavi nel vecchio. Ma v'à cosa ancor più notabile e vale a dire che negli anni senili le cartilagini tutte ed eziandio la tunica dei vasi sanguigni tende a riempiersi di sali calcarei. Visibile è dunque che in tutto ciò che nel composto animale domandasi solido predominano le leggi corporali comuni. E quando cotal predominio non esistesse infino dal primo costituirsi del composto animale questo non potrebbe in guisa veruna svilupparsi e perfezionarsi. Conciossiachè i suoi movimenti varj e molteplici debbono per molta porzione obbedire alle leggi della statica universale, senza il che non potrebbe esso composto operar di continuo sull'ambiente materia adattando lei a sè quanto sè a lei. Bisogna dunque nell'organismo venga crescendo insino ad un certo segno l'assolidarsi di certe parti, il che trae seco la prevalenza delle leggi comuni esteriori; le quali sebbene trovano nel colmo della vita vegetativa giusto contrappeso nelle forze contrarie, proseguendo nulla meno la propria efficacia debbono in corto tempo scemare e quindi rompere affatto quell'equilibrio.

225. — Perchè tale equilibrio durasse perennemente

ei si converrebbe che quanto prevale da un lato l'azione delle forze fisiche e meccaniche altrettanto succedesse nelle forze propriamente vitali. E per fermo, crescono queste e prevalgono insino a tanto che la composizione e funzione dei visceri e degli altri membri vassi compiendo e perfezionando; dacchè la potenza assimilatrice misura l'efficacia sua al mezzo immediato e bene organato di esercitarla. Di quindi nasce che il corpo ancor tenero cresce e raggiunge in un cotal tempo le proporzioni, la sodezza ed i limiti del proprio sviluppo. Ma gli è manifesto che più là di quel termine, mentre la virtù assimilatrice e l'altre forze propriamente vitali e interiori mantengonsi in una pari intensione ed azione, le forze fisiche e meccaniche testè ricordate proseguono a minimi gradi la lor prevalenza; da poichè fu necessario alla economia animale il concederla in sino dal primo in certi organi e in certa porzione del corpo vivente e che d'altro lato le forze della materia esteriore nè cambiano sostanzialmente nè scemano.

B.

226. — Nei vegetabili ci apparisce altrettanto vera, sebbene in modo meno visibile, la teoria anzi esposta. E di fatto ogni pianta è una connessione di cellule e ad ogni cellula bisogna certo recipiente come pure certa separazione e difesa; il che le è procurato dal proprio involucro o vaso, e cioè a dire dalla parte solida del proprio organismo.

C.

227. — Nè qui vogliamo celare un nostro pensiere il qual ci sembra disascondere la cagione essenziale

ed intima dell' introdursi nel corpo organato la prevalenza parziale delle leggi comuni della materia. E intendiamo la cagione efficiente immediata e non la finale e intellettuale. Conciossiachè non cesseremo pur mai di rammemorare ai naturalisti e ai filosofi che la natura in disparte dalle intenzioni supreme opera anzi tutto per cagioni fatali ed intrinseche le quali non sono all' ultimo altra cosa che le sue forze le sue tendenze ed i suoi accidenti, sebbene accada pur sempre che tal suo modo di operare combaci esattissimamente coi fini prepensati e voluti dalla divina mentalità.

228. — Piaccia dunque di avvertire che il germe iniziale d' ogni corpo organato è la cellula e questa si dilata quanto porta l' attività della monade o delle monadi respettive. Quindi nei punti estremi della cellula stessa egli par naturale doversi formare un involto di materie quasichè inerti, cioè poco o nulla mosse e impregnate dalla virtù organatrice e poco altresì stimolate dall' estrinseche forze speciali, dapoichè quivi muoiono in parte le une e le altre e come dicesi oggi si neutralizzano.

229. — Prevarrà quivi soltanto la forza più generale ed inestinguibile della materia stessa che è la forza di coesione. Ne nascerà dunque una concrezione meccanica e però più inerte e al resistere più confacente.

Aforismo XI.

230. — Ma un' altra cagione certo più generale e non meno vigorosa condur debbe alla distruzione qualunque corpo organato e questa è insita nella suprema necessità del frequente moto e del frequente mu-

tare. Chè sopprimendo cotale frequenza la vita non si sviluppa nè si rinnova e modifica quanto bisogna alla sua compitezza e all' adattazione continua che debbe in sè medesima indurre verso il variare altresì continuo della natura ambiente. Ma frequenza estrema d' innovazione e di moto tragge seco l' azione implicata di molte cause particolari e di molti minuti accidenti. E sebbene tuttociò è ordinato con serie mirabile di compensi di riparazioni di preservazioni e difese, saria vanità il pensare che in certo sistema determinato di monadi la virtù riparatrice e preservatrice fosse infinita e alla quasi infinitudine delle azioni specialissime ed accidentali potesse far sempre impedimento esatto e per ogni parte compiuto.

Infrattanto, è legge comune non che necessaria dell' universo dei finiti che le cause minime ed accidentali cumulino invisibilmente gli effetti loro insino a quel punto che la somma di tutti si manifesta assai rilevata e mena seco altrettanta efficacia di opera. Ora basti il considerare che nel complesso dell'organismo insinuandosi a minimi gradi la forza degli accidenti, debbe in ultimo risultarne che le riparazioni e preservazioni ed ogni altra sorta di compensi, mantenimenti e difese non riescano precise esquisitamente ogni sempre e il flusso cotidiano della materia ne contragga una lenta e minutissima alterazione. Tutto il rimanente è semplice azione di tempo e la morte dell' individuo è certa come il destino.

A.

231. — Per ciò appena costituito il giusto equilibrio tra le azioni esterne meccaniche e le interne vitali al finire della giovinezza e cominciare della virilità,

comincia eziandio in impercettibile modo il disiquilibrio. E quando anche gli accidenti non alterino la mistione organica nella qualità, certo in processo di tempo è forza che la quantità vi perda. Conciossiachè gli accidenti operano eziandio nel più e nel meno. Ma nel più non potrebbero quivi operare, stantechè la forza assimilatrice interna à sua misura prefinita e nulla non potrebbe alzarla di sopra al suo massimo. Ben può avvenire all'incontro che essa forza riparatrice e assimilatrice sia qua e colà in qualche minima particella deviata e impedita; ed anzi debbono gli accidenti nella somma dei casi e del tempo recare cotale effetto; e ciò scemando alcuna poca di forza all'organo ne scema alla funzione altresì, e tal secondo scemamento cresce a vicenda la fiacchezza dell'organo. Tutto questo cagiona in qualunque corpo vivente ancora che esenzionato di malattia quel cotidiano decadere che domandasi vecchiezza e più tardi il languore e la morte. Abbiamo, dunque, della consunzione dell'organismo negli individui queste due cause generali perenni ed ineluttabili e vale a dire la prevalenza delle forze meccaniche e l'infiacchimento graduato delle forze riparatrici.

B.

232. — Le organizzazioni più semplici sono soggette a meno accidenti così al di dentro come al di fuori; ma non per questo si dee concludere in ogni caso che gl'individui loro saranno longevi più che le altre specie. Atteso principalmente che nelle organizzazioni semplici v'è altresì minor varietà e minore adattazione nelle forze riparatrici e preservatrici.

233. — Sembra nondimeno che sievi un punto nel

quale i due estremi a sufficienza si bilanciano, come si scorge segnatamente in alcune piante di alto e legnoso tronco nelle quali la vita che tardissimamente si fa con altrettanta tardezza si disfà e consuma.

Aforismo XII.

234. — Ogni sistema di forze possiede uno stato più naturale e proprio di tutti gli altri ed è quello che risulta per ogni parte dall'intrinseco suo e tiene poca o nessuna dipendenza dalle promozioni ed eccitazioni esteriori. A simile stato dee per ciò ritornare con prontezza e di voglia quantunque volte lo possa, nel modo che fu definito da noi più distesamente nel Capo Quarto.

235. — Ogni sistema, adunque, di monadi vegetative principia da tal condizione più naturale e più propria e vi torna volentieri quantunque volte si può sottrarre agli stimoli esterni, ovvero questi l'ànno già fatto trascorrere per tutta la sfera delle sue possibili attuazioni; avvenga ciò nelle stesse monadi prime ed originali, ovvero nelle sopraggiunte.

236. — Ora, lo stato più naturale e più indipendente delle monadi vegetative si è il germe, intendendo sotto tal nome appunto la composizione più semplice, uscente dalla esplicazione prima e al tutto essenziale delle loro forze innate e dalle azioni e reazioni scambievoli che immediatamente ne risultano e non dipendono da impulsi stranieri. In quel germe impertanto le monadi trovano il loro equilibrio e, a così dire, il naturale e permanente loro cristallo. In esso, per altro, a comparazione dell'organismo compiuto è minimo l'atto esplicato e massima la virtualità, la quale non può procedere in guisa veruna allo spiega-

mento e perfezionamento di sè medesima, senza il preordinato succedere delle eccitazioni ed intromissioni esteriori.

237. — A tale equilibrio, adunque, e riposo di forze tornano per moto proprio le monadi appena si compie la evoluzione di tutta la virtualità loro compositiva e plastica.

Aforismo XIII.

238. — Qui s'incominci a notare come in cotesta riproduzione necessaria del germe è insita la virtuale perpetuazione della specie a riparo continuo degl'individui distrutti. Imperocchè il germe rifatto e d'ogni parte costituito potendo vivere di vita propria e sentendosi stimolato a svolgere la sua molta e gagliarda efficienza sciogliesi dai legami compositivi di un tutto che poco oggimai gli appartiene ed anzi gli fa ritegno ed impedimento.

Aforismo XIV.

239. — È facile persuadersi che un tutto organato quanto à più varietà di moti di funzioni e di atti, altrettanto conviene che sia variamente complessionato e mantenga l'unità sua con più artificiosa subordinazione e connessione di parti. Ora, simile collegamento e subordinazione può in due modi ottenersi o col fare che dentro al sistema alcune monadi superino le altre di attività e d'energia, ovvero che non sieno tutte d'una sorte medesima e intervenga in fra esse una specie, come a dire, di gerarchia.

Aforismo XV.

240. — Sommando tutte le cose discorse noi concludiamo che in ciascheduno degli esseri viventi di pura vita vegetativa è sola apparenza di unità sostanziale ed egli risolvesi in un tutto fortemente connesso e per tal maniera informato che si distingue e separa assolutamente dal mondo fisico e meccanico ond' è circondato.

Secondamente, vi si nota l' *intus susceptio*, e cioè l' atto e l' incremento che compiesi dal di dentro al di fuori; conciossiachè la materia ambiente non vi si può aderire nè sopraporre per forza meccanica o chimica; sibbene è attratta è ricevuta negli organi e quivi disciolta ed elaborata; e con questa trasmutazione diventa capace di ristorare crescere e figurare le parti del tutto.

Terzo, perciò medesimo vi si discerne la virtù assimilatrice la qual consiste appunto nell' imprimere in ogni materia nuova le qualità proprie del composto vitale e però sottrarla in buona parte all' efficacia continua delle leggi più generali e comuni dei corpi.

Quarto, nei viventi meno imperfetti avvi maggiore diversità e subordinazione di membra; succeda questo per semplice effetto dell' organismo, ovvero per certa gerarchia e differenza di monadi. Come per esempio fra le api sono il maschio e la femmina allato alle semplici api lavoratrici.

Quinto, nel modo che il tutto organato e vivente à leggi ed attività peculiare così à una peculiare passività che nella materia ambiente non si rinviene e la si dimanda irritazione od eccitabilità, rispetto alla quale ogni azione esteriore piglia nome di stimolo.

Sesto, il germe che dalla virtualità trapassa a grado

per grado allo spiegamento coordinato e connesso degli atti con incremento di sostanza, delineazione di figura e varietà di funzioni, rimanendo il tutto unito omogeneo e convenevole al fine è ciò che esattamente si chiama sviluppo e manca in modo assoluto alla natura inorganica.

Settimo, si aggiunga la necessità incessante dell' alternare l' assimilazione alla secrezione e intendiamo il flusso non mai interrotto delle sostanze attratte ed espulse.

Ottavo, si aggiunga altresì il sistema essenziale ed originale di forze che ad ogni evoluzione compiuta ricomincia sè stesso e col germe nuovo che ne risulta, produce un nuovo individuo.

A.

241. — Fa qualche maraviglia di scorgere che i naturalisti (e già l'accennammo) rivolti a cercare le differenze qualitative in fra la materia bruta e la materia organata si fermino spesso a caratteri forse generali e durevoli ma certo di accidentale natura e trascurino altri meno visibili ma razionali e profondi. L'un dice, per via d'esempio, che i corpi inorganici ànno figure poliedre con facce piane; dovechè i corpi organati ànno forme tondeggianti; nè si dettero briga di meditare un poco sulla ragione di tal differenza, e conoscere se à fondamento nella essenza stessa della vita vegetativa. Quindi è noto che alcuni fisici nemici d' ogni spiritualità sonosi compiaciuti fuor modo d'avere discoperto che le falde della neve si compongono di sei raggi conversi al medesimo centro in un medesimo piano. Si disse pure che i minerali o corpi inorganici sono divisibili in parti pressochè innumerabili senz'alterazione niuna

delle proprietà loro; e gli altri risposero che parecchie sorte di piante e taluna specie inferiore di polipi sostengono in tutto il lor corpo assaissime divisioni e separazioni senza guastamento niuno di proprietà nè cessazione di vita.

Aforismo XVI.

242. — È necessario ch'eziandio nella vita vegetativa la creazione faccia apparire ogni sorta di differenza e in ciascuna differenza ogni sorta di varietà. Similmente, siamo sicuri che tutte esse differenze raccolgonsi in certo ordine di mezzi e di fini perchè alla possibilità del diverso la qual fluisce dalla potenza infinita aggiungesi la legge perpetua di Convenienza proveniente dalla divina saggezza. Laonde, mentre sono esauriti i compossibili tutti della vita vegetativa che per sè sola non è ancora la vita animale e molto meno la razionale, sono altresì attuati gli apparecchi bisognevoli a toccar la cima della vitalità e fornire alla più perfetta dell'anime il più perfetto degli organi in ciascuna sfera di creazione; e intendiamo dire, secondo certe sostanze elementari corporee, certa natura ambiente, certo ordine di monadi e certo altr' ordine rispettivo di principj viventi spirituali. Mutando il concatenamento di tutto ciò in mondi superiori o inferiori, muta quel punto di perfezione testè indicato fra l'organo migliore e il miglior principio spirituale.

243. — L'uomo effettua sul nostro pianeta l'ultimo termine dell'accennato concatenamento e segna il punto di perfezion relativa or ora discorso. Ma per bene intendere ciò è necessario innanzi conoscere partitamente le ragioni ed il fondamento della vita animale.

A.

244. — Nè perchè l'uomo segni sul nostro pianeta il punto di maggior perfezione tra l'organo e l'individuo vivente rimane abolita la possibilità ed anzi l'attualità di certa disproporzione ed incoerenza fra essi due termini. Conciossiachè il migliore ed il più eccellente non è qui assoluto come non è tale in nessuna parte dell'universo creato.

Ma certo è che presupposta la forma del nostro pianeta e d'ogni suo contenuto, il processo vitale non può quivi superare la bontà del composto il quale risulta dall'intima unione dell'anima umana e dell'anima vegetativa; unione d'altro lato che apparendo nella serie delle cose fattibili debbe a forza venire in atto.

AFORISMO XVII.

245. — Ma perchè scorgemmo più sopra la vita potere attuarsi sopra la terra in un composto di più nature e tale composto poter riuscire a due essenze diverse, e cioè all'unione di materia bruta e di monadi vegetative e talaltra volta all'unione di questi due elementi con un'anima sensitiva che s'interza fra loro e con sè le unifica, perciò è manifesto che ogni diversità sulla terra nell'ampio regno dei vegetabili e degli animali può originarsi da quattro cagioni. O dalla diversa materia costitutiva, o dall'indole e attribuzioni diverse delle monadi organiche, o dal principio spirituale superiore, o infine dall'azione mutata del mondo ambiente.

246. — Tutte queste differenze, eccetto l'ultima che

può succedere per accidente, ànno un che di originale di primitivo e di permanevole secondo quello che fu sentenziato circa le proprietà e condizioni generali e immutabili d'ogni finito; il che poi si mostra più positivo ancora e più certo nel mondo della vita o della finalità che abbiamo a chiamarlo. Atteso che quivi si manifestano i veri individui, i quali del sicuro non sarebbero tali quando non possedessero nulla di saldo e di permanente in sè e nell'organo.

247. — Raccolga il lettore questo fuggevole cenno sulla cagione essenziale della diversità e permanenza di tutte le specie viventi e lo ragguagli alle cose ragionate in più luoghi intorno al proposito. E subito ne ricaverà che le differenze di esse specie non escono tutte da un solo ed unico ente organato che in infinite maniere e perpetuamente si trasforma. Conciossiachè i finiti non cominciano guari dall'uno per procedere poi al diverso; ma cominciando invece dalla necessità del diverso e del disgregato s'accostano all'uno così nello sviluppo dell'individuo come nella concordia e rispondenza del tutto.

CAPO SETTIMO.

AFORISMI DELLA VITA ANIMALE.

Aforismo I.

248. — Ragionato di quello che sia e di quello che operi la vita vegetativa, convien tornare alla considerazione del principio spirituale vivente o dell'anima che voglia dirsi. E sebbene anche a rispetto di lei la natura

certamente trascorra per tutti i possibili e sia da credere che innumerevoli specie di forme spirituali sussistano, incominciandosi dalle meno perfette e salendo sempre più alto, pure gli è indubitato che non si à licenza di chiamare di cotal nome se non quegli enti i quali sono capaci di alcun vestigio di bene e però partecipano alla realità del fine e s'accostano similmente alla essenza di vero individuo, tutte cose che di leggieri si convertono l'una nell'altra.

249. — Le anime per le ragioni medesime sono affatto immateriali perchè affatto incomposte e inestese, e contengono oltreciò qualche rilevata maniera di attività propria ed originale mediante cui fannosi appunto capaci d'alcuna partecipazione di bene; perocchè questo è impossibile dove non è veruna spontaneità nè veruno istinto appetitivo e forse anche conoscitivo o somiglievole ad esso. Di cotal guisa, il principio vero spirituale riesce tanto superiore alla potenza del vegetare quanto questa alla materia.

Aforismo II.

250. — E tale superiorità può intromettere sì grande intervallo fra la materia e lo spirito da far necessario l' intermezzo dell' anima vegetativa secondo che fu spiegato più sopra. Lo spirito in simile caso, e rispetto segnatamente al legame unitivo, tempra e subordina il sistema delle monadi a quella maniera che le monadi temprano e signoreggiano la materia. E sebbene *a priori* non sia conoscibile tutta la virtù informativa del principio spirituale sul proprio organo e i gradi e i termini dell' azione perenne che esercita in esso, nulladimeno se ne possono ravvisare e descrivere i massimi risultamenti e gli atti quasi a dire più spiccati e che distano maggiormente dagli ultimi limiti.

A.

251. — Tutti gli aforismi infrascritti volgerannosi intorno alla natura animale che l'esperienza ci fa conoscere. Essendochè delle altre diverse e possibili non ci è lecito di affermare se non quel poco di generale e di astratto che fu notato più sopra circa ai tre termini elementari e costitutivi e cioè l'ente finale, l'organo ed il mondo ambiente; chiamando costituitivo eziandio il terzo a rispetto della conformità e adattazione che i due primi debbono avere in verso di lui. E non è malagevole intendere che le attinenze e i gradi e le dipendenze fra essi termini debbono riuscire d'una varietà e copia tragrande; e perciò medesimo ce ne rimangono occulte tutte le specie originali e particolari.

Aforismo III.

252. — Nè solo per l'accompagnamento e vigore che move dall'anima si vedrà crescere la potenza vegetativa e condursi a un lavoro organico assai più fino e complicato; verranno naturalmente in aiuto di ciò i composti vegetativi, ancora che sussistano separati e dei quali discorse il Capo testè conchiuso. Dappoichè non ci debbe fuggir della mente che la finità e le sue angustie e impotenze minute e continue sono superate e vinte a poco per volta e non mai ad un tratto. Di quindi il concatenamento delle preparazioni che servono l'una all'altra e delle quali ciascuna antecedente rende fattibile la susseguente.

253. — In quella maniera, adunque, che ad un sistema quale si sia di monadi organiche occorre certo apparecchio di materia organizzabile, così allo stru-

mento d'un principio spirituale occorre l'apparecchio antecedente della vita vegetativa affine di elaborare insieme con essa la testura propria e serbarla integra e durevole. Imperocchè abbiamo avvisato più volte che l'assimilazione è uno sforzo perpetuo della virtù organatrice contro le disposizioni e tendenze più generali ed ingenite del mondo ambiente. Allora, impertanto, potrà l'organismo salire a molta maggior perfezione, quando da una parte si gioverà dell'influsso interiore dell'anima, e dall'altra si approprierà i risultamenti finali dello sforzo di già compiutosi nella materia bruta dalla efficienza vegetativa. E cotesto appunto ci viene insegnato dall'esperienza, mostrandoci tuttodì che l'atto di assimilazione negli animali si fa e rinnova per via di sostanze di già organate e nelle quali per conseguente sono succedute le prime e travagliose trasmutazioni della materia.

A.

254. — Nè si debbono negare gli apprestamenti della natura ad ogni progresso dell'organismo per questo soltanto che rado noi ne scorgiamo la connessione e la dipendenza. La notizia certa che abbiamo della necessità di quelle trafile ci dee bastare. E il conoscerne più avanti sarà poi frutto di osservazioni e investigazioni o migliori o più fortunate. Certe piante particolari appariscono sempre nel luogo dove sono sparse le ceneri di foreste avvampate e consunte. Nel letto di stagni asciugati spuntano spesso erbe e piante copiose e diverse che mai per le circostanti campagne non erano state vedute; e si dica il simile di quell'insetto delle regioni settentrionali chiamato *lamia ædilis* dagli entomologi comparso in questi ultimi anni ne' contorni di Parigi

per la frequente piantagione di pini che quivi si va facendo. In ciascuno di tali esempj scorgesi troppo evidente la dipendenza di certo organismo da certo altro, tuttochè ci rimanga occulto compiutamente il nesso causale.

Aforismo IV.

255. — Egli è certo, infrattanto, che la unificazione dell'organo sarà perfetta, solo pel principio spirituale. Conciossiachè questo non può altramente incorporarsi l'organo e appropriarselo che unendosi ad esso con intimo legamento e però congiungendolo tutto alla unità sua sostanziale. E per simile, facendosi lo spirito presente a tutte le parti dell'organo (cosa conveniente alla sua immaterialità) le separa più profondamente dal mondo esterno e loro fornisce un centro assoluto al quale tutte si riferiscono e dal quale ricevono molto o poco di azione efficiente.

A.

256. — A rispetto dell'uomo, ei sembra che possa sperimentalmente affermarsi che tutte le opere dell'organismo le quali s'adempiono fuori della volontà nostra ed anzi talvolta contro essa dipendono dalla virtù sola vegetativa. Ma qui pure vuolsi distinguere la funzione dalla costruttura. Conciossiachè il sistema ganglionare, per via d'esempio, sebbene nel generale opera indipendente dalla volontà nostra, nulladimeno non è da credere che sia tutto formato senza intervento dell'anima (così chiameremo oramai il principio vero spirituale); perchè il sistema ganglionare essendo una espansione e modificazione del sistema

nervoso e capace d' alcuna sensibilità e questa provenendo dall' anima e ricercando una spirituale unità, indica di possedere attinenze originali e formative con l' anima stessa.

257.—D' altro canto, se v' à qualcosa nell' organismo che sia composto dall'anima non ostante che non le obbedisca e le ne manchi la coscienza, sembra potersi presumere con ragione che l' organo intero venga foggiato e plasmato dall' anima senza intervento nessuno del principio vegetativo. E per fermo, nessun argomento assoluto ci prova che l' anima non sia fornita della facoltà organica vegetativa; sebbene tal facoltà opererebbe fuori di lei fatalmente e senza ombra di volontà, consapevolezza e mentalità.

258. — La quale opinione abbiamo già reputata improbabile e starvi contro molte salde ragioni. La migliore ci sembra essere che le alte e celesti doti dell'anima non possono avere omogeneità diretta e immediata e però intimo e súbito legamento con la natura materiale. D' altro lato, come non può dubitarsi che nei vegetabili e negli animali inferiori operano principj diversi dall' anima, così è ragionevole attribuire nel corpo organato degli animali più perfetti le stesse forme di composizione e d' operazione agli stessi principj, tutto che vi si riconosca l' intervento e l' ingerimento continuo d' una più alta cagione.

B.

259. — Ma perchè l' uomo, in quanto essere organico, non dissomiglia che poco dagli animali superiori converrà pensare che tra il principio spirituale di quelli e la materia bruta si frapponga parimente una soverchia distanza. E questo è credibile e ragionevole.

Attesochè il sentire e la volontà appetitiva, il dolore e la voluttà ed altri istinti maravigliosi ed immateriali bastano a rivelarci una essenza differentissima da ogni sorta di natura corporea; mentre la vita meramente vegetativa richiede bensì un doppio ordine di attinenze materiali ed immateriali, ma con disparità e discrepanza molto minore. Il quale ordine appunto viene attuato nei principj a cui applicammo peculiarmente il nome di monadi.

260.—Nè in tutti gli animali, aggiungiamo noi, debbe venire supposta un' anima sensitiva ed appetitiva, potendo esservene di quelli tanto inferiori in cui vero senso e vero appetito non si manifesti ma sì un genere di movimento e d'irritabilità poco diverso dall'altro che fa i fiori della muscipola atti ad imprigionare i ronzanti insetti, ovvero simula la vita animale nei zoospermi. Insino ad ora, niuno à segnato con rigore i confini della virtù delle monadi vegetative; e certo ve ne debbono esistere di molte sorte, come d'ogni principio semplice ed originale suol far la natura. Ma proseguiamo a notare nella vita e nell' organismo quella parte che senza dubitazione debb' esser recata alla potenza dell' anima.

Aforismo V.

261. — Certo, è da riferirsi immediatamente all'anima la sua gran potenza unitiva, la quale predispone e rende attuabile l'organismo più complicato insieme e più fino ed efficace. Perocchè da un canto fa possibile la diversità dei visceri e la costruttura loro complessa ed elaborata; e dall'altro pone fra essi uno stretto consenso e la più regolare e continua subordinazione. Così pure si fanno possibili le funzioni bene distinte

e al sommo specificate e nell' organo respettivo il lavoro plastico particolare; tanto che paia ciaschedun membro vivere quasi di vita propria e nondimeno essere legato e connesso per mille versi e in variabili modi alla vita del tutto; nelle quali cose si manifesta principalmente l' ultima perfezione dell' organo. Per tal guisa l' anima con la virtù sola unitiva coopera certamente alla costruzione ed allo sviluppo dello strumento suo corporale e sì anche lo individua in modo compiuto, dacchè lo separa con maggiore profondità e distanza da ogni composizione e prodotto inorganico.

A.

262. — Sebbene fra tutte le parti dell' animale è insita originalmente una corrispondenza mirabile adatta così allo sviluppo come alla conservazione scambievole; non però di meno la forza unitiva del principio spirituale, che è presente in ciaschedun membro ed informa l' intero corpo, dee del sicuro accrescere ed agevolare quella mutuazione che i Latini e noi Italiani molto appropriatamente chiamiamo consenso. Di quindi nasce, io credo, che se la macchina dei più perfetti animali e massime dell' uomo è delicata in supremo grado e soggetta ad alterazioni infinite, dall'altro canto rinviene nella economia del tutto cento maniere di compensi e riparazioni. Del che nasce che l' arte medica quanto più progredisce tanto si persuade meglio consistere ogni abilità sua nell' aiutar la natura e non mai nel supplirla.

Aforismo VI.

263. — Come il principio animatore possiede un modo di attività propria ed anche un modo per af-

fatto speciale di ricevere le azioni esterne, così debbevi essere un organo peculiare conformato a quell'attività e a quella passività. Gli è manifesto che quando tutta la vita vegetativa fosse legata strettissimamente al principio spirituale ma non gli fosse ne' maggiori atti almeno subordinata, non potrebbe domandarsi strumento di quel principio. Occorre, adunque, che l'anima abbia intera balía sopra alcuna parte più nobile del proprio corpo, e mediante essa tutto il corpo ceda e obbedisca per molte sorte di disposizioni e di operazioni al comando dello spirito; ed anche in quegli atti e funzioni che si sottraggono all'impero dell'anima si discerna certa preordinata armonia e convenevolezza con lei.

264. — Coteste supposizioni perfettamente si avverano nelle più alte specie animali fatte conoscere dall'esperienza; e l'organo particolare di cui discorriamo è senza fallo il sistema nervoso. Può dubitarsi se tutto esso, o per lo manco la sua struttura embrionica, abbia facoltà di comporsi e figurarsi per semplice forza vegetativa; o in quel cambio gli torni necessario l'azione e l'influsso del principio spirituale. Ma certo è che il sistema nervoso reca immediate le sue impressioni all'anima e da questa riceve altresì immediate l'impulso motivo.

A.

265. — Dove non sono nervi non è sensazione; e del pari, dove non sono nervi la forza motrice dell'anima è incapacissima d'ogni effetto. La sensazione e l'effetto di moto cessano similmente in maniera compiuta se i nervi che trasmettono la sensazione ed il moto sono troncati ovvero la funzione loro è impe-

dita. Certo, il cervello ed i nervi compiono l'assimilazione speciale che li nudre e mantiene mediante il sangue, ma non diremo che il sangue riceva immediate l'azione dell' anima od operi sopra di lei con diretto impulso.

266. — Nè vuolsi affermare perciò che tutto il sistema nervoso obbedisca alla volontà. Noto è che i soli nervi addetti al moto locale vi si conformano con prontezza maravigliosa. In modo per altro meno immediato l'anima trasfonde i suoi voleri al cervello in pressochè tutti gli atti di nostra mente. Ma quando anche l'anima non è obbedita poco od assai dal sistema nervoso, questo à continuo e gagliardissimo ingerimento in ogni funzione della vita che diremo più propriamente vegetativa. L'intreccio intero dei ganglj è indipendente dall' anima tutto che abbia impero estesissimo su parecchie delle funzioni vitali. Diremo, pertanto, che a rispetto dell' anima e della sua volontà l'azione attiva dei nervi sopra di lei riesce sommamente più estesa che la passiva; considerato che sono specie della prima tutte le sorte di sensazione, e della seconda i soli atti di moto locale.

267. — Aggiungiamo che s' egli è certissimo che dove non sono nervi non può nascere sensazione, molto manca che possa dirsi dovere esistere a forza un qualche modo di sensazione da per tutto dove sono nervi. A questi appartengono tre specie almeno di atti, o parlandosi forse con più esattezza tre forme molto distinte d'una medesima attività, e sono il senso, il moto e certa efficacia particolarmente fisiologica e la quale sembra mostrarsi in modo tanto semplice quanto diffuso per tutto il corpo animato, e la chiamammo irritabilità, sebbene in grado molto minore apparisce la irritabilità eziandio in altri composti organici. Trag-

ghiamo da tutto ciò un solo vero importante e si è che non in ciascuno animale di classe inferiore nel quale appariscono nervi deesi per ciò solo stimare che vi sia il senso; come, per via d'esempio, in alcuni molluschi sforniti di organo visivo e uditivo.

Aforismo VII.

268. — Quel fine più peculiare dell' organo di farsi adatto e consentaneo alle disposizioni della natura esteriore e di dominarla al possibile viene conseguito assai largamente per mezzo dell'anima, la quale con la sensibilità gli appetiti e la facoltà del moto locale regola e addirizza per modo le azioni di esso organo, da prevalere sulle forze ambienti, parte assecondandole, parte resistendo e parte piegandole ai bisogni variatissimi e rinascenti della vita.

269. — L' avere l' organo bene ripartite e specificate le sue funzioni in diversi membri e visceri poco varrebbe; conciossiachè bisogna pel conseguimento del fine che tutte quelle funzioni concordino perfettamente in fra loro, e vi presieda un sensorio comune ed in questo e nel rimanente sia l' unità sostanziale dell' anima.

Aforismo VIII.

270. — Sembra contradittorio l' attribuire il senso a un molteplice in quanto molteplice, e però a un sistema di monadi e non al principio spirituale impartibile che anima domandiamo. Imperocchè la sensibilità divisa, e come a dire trinciata in minime parti non fa propriamente un composto; ma ogni parte che sente fa un essere separato e diverso; dappoichè quello che

l' una sente differisce dal sentire dell' altra se non nella specie per lo manco nella incomunicabilità; e perciò l'animale tornerà più simile ad una madrepora o ad un polipaio che all'ente chiamato con proprietà vero e sostanziale individuo.

A.

271. — Insegnano i zoologi che quanto più l'animale si perfeziona, tanto la nervosità sua mostra un centro più rilevato e spiegato. Ma dove si scorgono parecchi ganglj tutti bene spiccati e poco o nulla differenti fra loro è lecito di credere che se ànno virtù sensiva (e più sopra dicemmo potersene dubitare), ciascuno possiede la sua, e sono nel fatto parecchi animali involti in una sola organizzazione, come vedesi manifesto negli alberi di corallo i cui tronchi e rami sono in principio carnosi e teneri e legano l'un polipo all'altro quasi ciascuno fosse membro integrale del tutto. Ma in quegli animali eziandio forniti di molti ganglj. de' quali il primo prevale visibilmente agli altri, può reputarsi che il centro della sensibilità sia più che uno; e forse per li legamenti nervosi in ogni centro si replica la sensazione d'ogni singolo. Ma pure, tornando al concetto significato nell' aforismo, ci si dee confessare che d' una sensazione così divisa e moltiplicata è troppo difficile avere nozione chiara, e debbe della vera facoltà sensitiva essere come un vestigio ed un' ombra.

Aforismo IX.

272. — Si dica, impertanto, che fuori di tutto ciò che appartiene per essenza o per accidente alla materia organata ed alle monadi organatrici il fatto il quale manifesta nel corpo vivente la presenza e l'effi-

cacia d'un principio nuovo e più alto è la virtù attiva e spontanea di esso principio avvisata pure nelle forme e gradi inferiori. Cotesta attività propria ed essenziale, che nell' ultima esplicazione sua è volontà intensa e deliberata, tragge seco la respettiva e propria passività. Considerato che eccetto Dio le altre cose tutte quante non possono essere sola e pura attività. E questa passione o modo particolare di ricevere le impressioni esteriori domandiamo sentire. La ragione adunque scorge qui la necessità d'una forma peculiare passiva consentanèa con la natura dell'anima e rispondente, per altro verso, alla natura corporea.

273. — Ma la specie originale e singolarissima di tale passività nessuna mente la indovina *a priori* e da nessuna più profonda e consumata notizia dell' organismo materiale può scaturire. E nemmanco può indovinarsi quale aspetto e indole assumerebbe in diverso ambiente con diversa materia. Perocchè nel passivo è necessità che predomini il carattere e le condizioni dell' azione corrispondente. Vero è che noi conosciamo talun genere di passione il quale non sembra connettersi alla materia, come lo sdegno, l'amore e altri sentimenti sì fatti. Ma se ben si guarda, in quelle passioni è mescolata per mille modi l'attività, e l'anima operando sopra sè stessa genera alcune sorte di passività differentissime da quelle che provengono immediate dalla materia; e v'è in esse tal parte a cui applichiamo la voce *sentire* per analogia piuttosto che per un proprio ed esatto modo di favellare.

A.

274. — Non giova qui replicare il già discorso da noi delle volte parecchie circa lo sforzo vanissimo di

quei filosofi i quali presumono di cavare per sillogismo e propriamente *a priori* il senso dall' organizzazione vegetativa. Sia pur conceduto ai materialisti di proclamare con enfasi che dove non è fosforo non è intelligenza. Il fatto sta che adunandosi anche tutto il fosforo disseminato sulla faccia del globo e sottomettendolo a qualechessia prova ed arte di chimica non ne verrà mai fuori un' ombra ed un simulacro non che di pensiere ma di senso.

275. — Mancavi l' organismo, dirai tu, replicando? Sta bene, ma il fosforo organizzato è fosforo sempre e non è senso e molto manco è pensiere. E perchè, di grazia, questa medesima polpa nervosa che qui è sensibile perde, un po' discosto, ogni senso? ovvero, perchè di due fascetti nervosi uscenti del pari dalla midolla spinale l' uno trasmette il senso, l' altro invece trasmette il moto? sembrati cosa poco diversa il sentire ed il moversi?

276. — Ancora io ti chieggo perchè il fosforo progenitor del pensiere e del senso annienta l' uno e l' altro effetto mescolato alla calce dentro le ossa e li moltiplica invece in modo esquisito nel periostio combinandosi col carbonio l'azoto e l' idrogeno? A queste e simiglianti domande nessuna risposta razionale potrai tu fare; e i futuri progressi della chimica e della fisiologia scopriranno certo mille minuti ed esatti rapporti e corrispondenze tra il senso e il fosforo combinato e organato, ma rimarrà sempre tenebroso l' ultimo nesso tra l' uno e l' altro fenomeno, perchè la causalità che li annoda è occasionale e non efficiente e non va da genere a specie ma da diverso a diverso. Perciò a quel detto: niun pensiere senza fosforo, contrapponiamo quest'altro: togli via l'anima, e il fosforo gioverà solo a far buoni fiammiferi.

Aforismo X.

277. — A cotesto principio attivo ed essenzialmente spontaneo dell'anima, e a cui dassi nome di volontà, dee pure come a tutte le cose finite accadere di racchiudere in sè il diverso ed il vario e per molti gradi e trapassi arrivare alla sua perfezione. In cotesto principio si fonda parimente e sustanzia l'individuo compiuto secondo le definizioni date per addietro e nel modo che si mostrerà procedendo più oltre.

278. — L'attività considerata universalmente e assolutamente è nuda d'ogni passione ed è primitiva ed originale e però libera e indipendente fuorchè da sè stessa. Ella è pure tutta e sempre in atto, e ciò importa che non à nulla in potenza. In fine è pienissima d'efficacia e immensamente produttiva e però è beata dell'intero possesso del bene infinito. Subito si scorge che un'attività così fatta convertesi con l'Assoluto e appartiene soltanto a Dio.

L'anima dunque più sublime e privilegiata parteciperà, solo in quantità minima, di condizioni sì fatte; ed anzi vi perverrà con una sequela lunga e travagliosa di mezzi e trovando un oggetto a lei consentaneo e verso del quale addirizzi la propria energia e la virtù coordinata dei mezzi suddetti. Stantechè ogni principio attivo creato (si disse replicatamente da noi) non termina in sè medesimo; ed anche non è in atto compiutamente, ma comincia ad essere virtuale, e procede all'atto di mano in mano, e consegue il suo fine quasi per isforzo e conquista.

Aforismo XI.

279. — Deesi dunque concepire nella catena del diverso e del graduato una volontà ottusa ed oscura

al segno da potersi scambiare coi moti meccanici e fisiologici; e questa domanderemo appetito. L'esperienza ce la rivela negli animali bruti inferiori talfiata con apparenze tanto dubbiose che ne sembra assente ogni senso ed ogni movimento spirituale. Nè dove si dimostra spiegata e patente riesce ad altro che ad un'avversione istintiva dalle sensazioni spiacevoli e ad una propensione altrettanto istintiva verso le gradevoli; e risponde, insomma, a ciò che in fisica e in chimica è uso domandar ripulsione ovvero reazione.

280. — Ciò non ostante, questo appetito animale, retto e governato dalla infinita mentalità e dall'arte divina del Convenevole, si coordina sì fattamente con l'organismo e le condizioni varie del mondo esteriore, che adatta l'uno alle altre e le altre all'uno; perocchè la regola dell'arte divina è sempre della natura di quella che i Greci chiamavano Lesbia, e consiste a piegare e adattare scambievolmente la materia alla forma e questa seconda alla prima. Esce da tale preordinazione l'esercizio della vita e la conservazione dell'animale; perocchè l'atto dell'appetito, mentre che provoca la più parte delle facoltà e funzioni dell'organismo, trae dalla natura ambiente la soddisfazione di sè stesso e con questa la preservazione migliore dell'organismo medesimo.

Aforismo XII.

281. — La volontà formale, e intendiamo l'attività vera spirituale e propria dell'anima, è per un lato simigliante alla forza motrice, la quale, tuttochè insita in qualunque atomo e dal di fuori non possa provenire ed originarsi, nondimeno quando le manchi l'im-

pulso determinante e direttivo resta di necessità inoperosa. Di pari modo, la volontà come tutte i principj e tutte le forze finite abbisogna d'un obbietto che l'attragga e determini. Imperocchè non si può volere senza volere una qualche cosa e però senza conoscerla in alcuna guisa.

282. — Il principio attivo dell'anima distinguesi nel generale dalle forze inorganiche non solo per la singolarità specifica della sua forma, ma eziandio per questo che le forze corporali non operano sopra di lei per atto efficiente ma per semplice occasione o provocazione. Quindi l'appellammo principio spontaneo essenziale ed originale. Oltrechè l'anima inflettendo sopra sè stessa e traendo cagion di operare dalla visione dell'Assoluto e dagl'influssi divini che di continuo piovono in lei, diviene di più in più indipendente dalle esterne necessità e dalle forze del proprio òrganismo; e così il suo principio attivo mostra di toccare il colmo della spontaneità, sebbene ciò non si effettui salvo che nella cima della serie animale o nell'uomo che s'abbia a dire. V'à poi l'azione del libero arbitrio, e con altro vocabolo la partecipazione dell'essere di causa prima, secondo che fu toccato altrove e tornerà forse più tardi a venire da noi meditato.

Aforismo XIII.

283. — Quindi, gli animali bruti di ordine superiore o difettano di volontà vera e solo sono capaci dell'appetito, o del sicuro partecipano sotto qualche specie e grado di simiglianza della facoltà di conoscere; adempiasi l'atto di tal facoltà per una serie di fantasmi e per un giudicio fantastico o in modo inescogitabile a noi e solo cognito a Dio, il quale spesse volte fa giungere le creature allo stesso fine con mezzi differentissimi.

284. — È chiaro che la voce *conoscere* non vuole qui esprimere ciò che apparisce nella mente dell' uomo e nella forma dei nostri giudicj; e la significazione sua debbe venire scemata ed attenuata a quel segno che lasci pur nondimeno agli atti volitivi animali un oggetto determinante qualechessia.

Aforismo XIV.

285. — Ma perchè l' anima possa effettualmente attingere quelle proprietà e conseguenze mirabili dell'essere attivo e spontaneo descritte da noi per addietro a diverse occasioni, convienle avere, come testè si accennava, per termine dell'operar suo l'infinito medesimo, o vogliam dire che sia dotata *ab origine* della intuizione ideale e del pari abbia qualche nozione e presentimento del bene e del bello assoluto e il santo le si disveli per via di fede. Tutte prerogative queste e potenze dell' ente personale. Quando il termine obbiettivo della operazione dell' anima non sia infinito, ma naturale e finito, non sarà ella in perpetuo moto e non avrà un termine sempre in parte esaurito e pur sempre inesauribile, e vale a dire che avrà un fine soltanto relativo e non mai assoluto.

286. — Dall' altro canto, dovendo la creazione intera correre al fine e tal nome competendo propriamente al solo fine assoluto, per ciò è necessario che esista un ente capace di partecipare a sì alto fine e in verso del quale tutte le cose dirette ai fini transitorj ed accidentali debbono legittimamente servir di mezzo e preparazione.

287. — L'esperienza cotidiana c'insegna che nell'universo a noi manifesto l' uomo solo è fornito di personalità; solo egli conosce e sa di conoscere e nell' infi-

nito al quale congiungesi ravvisa le ipostasi eccelse del vero del bene del giusto del bello e del santo; e all'intuito dell'infinito può conformare la volontà e prefinire il tenore dell'opere sue.

288. — Così comincia nell'uomo a farsi evidente ciò che domandammo il ritorno a Dio della creazione universa. Ma qui il subbietto tramutasi in altro superiore e più nobile, il quale tratta particolarmente della vita razionale.

289. — Noi qui ne discorriamo soltanto per le numerose e forti correlazioni che la legano e vincolano alla vita vegetativa e alla comune vita animale.

Aforismo XV.

290. — Può dirsi che l'anima sempre essendo in congiunzione speciale con l'Assoluto sempre esercita l'attività propria spirituale quando anche non ne sia consapevole. Ed ecco nella stupenda economia dei mezzi e dei fini entrare un principio nuovo, superiore a tutti quelli che insino a qui ci avvenne di registrare, e la cui energia trionfa più largamente di tutti essi delle necessità e insufficienze del finito.

291. — Del pari, l'anima umana per la virtù che le deriva dalla visione dell'Assoluto e dall'esercizio regolato della propria spontaneità sciogliesi a poco insieme dall'impero dei sensi e invece di conformare gli atti dell'organo e il tenor della vita alla circostante natura secondo i moti dell'appetito li conforma e adatta secondo ragione.

Aforismo XVI.

292. — Però è da fermare che i soli enti razionali e morali, e l'uomo fra essi, prevalgono e dominano sul

mondo ambiente; dacchè conformano le opere loro esterne non ai fenomeni ed agli accidenti sì bene alle leggi eterne e sostanziali di quello. Nè può negarsi che l'uomo riesce potentissimo a comparazione di tutte le forze naturali che noi conosciamo. Perocchè i súbiti accidenti come i terremoti e l'eruzioni de' vulcani e la furia delle tempeste sono atti violenti che distruggono ma non creano. Le trasmutazioni poi tardissime accadute sul globo, e che a minimi gradi forse si operano tuttavia, sono per ultimo l'accumulazione infinita d'infinitesime forze. Solo l'uomo fa ordina compone ammenda e perfeziona secondo i principj e le leggi immutabili del vero, del bello e del bene.

A.

293. — La operosità e l'industria umana ebbero già recato mutazioni e modificazioni non poche al clima, alla temperatura, al corso delle acque, alla fertilità del suolo, alla traslazione dei vegetali e degli animali e ad altre contingenze. Nè si dee credere che il genere umano sia pervenuto neppure al mezzo di tale trasmutazione; perchè gli stimoli stessi della necessità suprema di provvedere al sostentamento proprio costringerannolo a dilatare le sue dimore in ogni angolo della terra e trasformare i deserti in campi ben coltivati, mentre dalla chimica e altre scienze naturali caverà secreti e spedienti maravigliosi per iscemare e combattere la intemperanza dei climi, la malsania delle arie e simili danni e pericoli. Onde non può negarsi all'uomo la gran dignità d'essere braccio di Dio e compiere sotto questo rispetto l'atto medesimo di creazione adattando sè stesso e le cose al fine giusta l'arte divina che abbiam domandato del Convenevole.

294. — Ma cotesta arte nelle mani di Dio, mentre addirizza gli enti inferiori all' attuazione del fine assoluto, imprime in loro i vestigi del bene e qualche fruizione di qualche fine relativo. Imitano esse in ciò le generazioni umane l' arte divina o invece attribuiscono al proprio lor fine ogni cosa senza badare quello che ne risulta per la vita universale della natura sulla faccia del globo?

295. — Certo, sotto le mani dell' uomo e per li progressi della cultura l' aspetto del nostro pianeta si fa regolare, ameno, fiorito, elegante e pieno di moto e di vita; e s' egli è vero che la bellezza sia raggio della divinità, noi, recando a poco a poco la terra nella forma quasi d' un immenso giardino, gioveremo non pure alle sorti nostre ma eziandio perfezioneremo l' abito esterno della natura.

296. — Sebbene, si può dubitare se la bellezza fiera, a così chiamarla, e terribile d' una vergine selva d' America non superi quella del più dilettoso de' nostri giardini e pomieri. Puossi anche dire che per la natura ogni forma di composto che piglino i suoi elementi e in qualunque atto si esercitino le sue forze nulla cambia sostanzialmente e non v' è dentro nè il meglio nè il peggio. Ma non crediamo si debba concludere allo stesso modo qualora si parli della vita degli animali.

297. — La vita sensibile e appetitiva nel generale è picciola porzione di bene ed è il conseguimento transitorio ed accidentale d' un fine relativo. Ora, per questo rispetto, diventa certo che l' uomo allargando l' imperio sul mondo sterminerà le vite che gli sono nocive e propagherà quelle che gli tornano a profitto e piacere. E perchè gli animali addomestichevoli sono anche i meno imperfetti e però più capaci d' usufrut-

tare la vita, ne segue che nel tutto insieme la vita sensiva ed appetitiva trarrà vantaggio e incremento sotto l'impero dell'uomo. Salvochè per adempiere cotale effetto occorre eziandio cotesto altro progresso civile che l'uomo abbia molto maggiore benignità e compassione inverso gli animali domestici che insino al presente non mostra di avere.

Aforismo XVII.

298. — Escluso l'uomo adunque e gli enti morali simili o superiori a lui, tutti gli altri animali non ottengono mai il fine neppure in tenuissima parte ; ma solo ottengono i fini diversi immediati ed accidentali che sono quelli verso cui risponde la costruttura degli organi e l'uso fatale e non più variabile di essi. Ma la divina mentalità, come si disse più sopra, à fatto che il moto e l'attività eziandio ottusa ed oscura quale si spiega negli appetiti soddisfacendo sè stessa provvede alla conservazione degli organi e però alla preservazione della vita.

Aforismo XVIII.

299. —Giova qui ripetere per l'ordine degli enti organati ciò che dee reputarsi costante e comune ad ogni specie e natura di esseri, e vale a dire che a rispetto del principio attivo spirituale debbono similmente venire esaurite nel mondo universo tutte le serie relative dei compossibili; e tornano come ogni altra cosa a incremento e perfezionamento dell'ultimo fine e sì concorrono ad attuare non l'Uno che dal molteplice viene escluso, ma la cospirazione dei mezzi, l'armonia dell'intero e la dispensazione migliore del bene.

300. — Ciò non ostante, all'ordine degli enti organati incontra la stessa necessità che spandesi per ogni parte della creazione dei finiti, e vale a dire che v' à alcune meschianze di attribuzioni e di atti e alcune esistenze intermedie le cui forme esteriori si dimostrano come possibili, laddove nell'intimo e nella sostanza non sono.

301. — Primamente si fa manifesto ad ognuno che fra l'uomo e i bruti animali, comprendendovi eziandio i meno imperfetti, corre un intervallo immenso e non mai possibile a riempiere. Attesochè chi ben guarda scorge un abisso profondo tra l'appetito e la volontà vera ed autonoma, e un altro abisso tra i fini relativi e transitorj ed il fine assoluto, ed un altro pure tra l'istinto e la ragione ossia tra i fantasmi e qualunque sorta di apprensione sensibile messa a riscontro dell'intuizione dell'infinito.

302. — E come di questa non può concepirsi una essenza e un grado inferiore a quello largito all'essere umano, dapoichè il vero, la coscienza, la moralità e la bellezza ànno qualcosa di assoluto e d'intero e quindi non soffrono di essere dimezzate, ne segue che niuna mezzana creatura interviene fra l'orangotango e l'uomo; non potendo l'apprensione dell'Assoluto esistere dentro l'anima e non esistere; nè del pari è concepibile un mezzo senso del retto e del giusto nè dividere per metà l'atto di coscienza.

303. — Del rimanente, ricercandosi alla congiunzione spirituale con l'Assoluto una eletta natura e certa forma progressiva e privilegiata di spontaneità ed energia, deesi tenere per certo che laddove appariscono pochi effetti o nessuno di quell'alto congiungimento, ciò proviene o da un principio spirituale inferiore o da impedimento di organo. Di tal guisa di-

remo che nelle scimie affinando anche e perfezionando l' organismo la congiunzione speciale con l'Assoluto non accadrebbe per difetto intrinseco della natura dell'anima. Per contra, nei cretini della valle d' Aosta il quasi intero annullamento della vita razionale e morale procede tutto dal vizio dell' organo il quale coopera a quella vita occasionalmente e come necessario apparecchio. V' à impertanto fra l' uomo e i quadrumani diversità sostanziale del principio animatore.

A.

304. — Ai moderni materialisti nessuna scoperta è paruta più acconcia pel fatto loro, quanto le pochissime differenze e pressochè accidentali che ànno trovato nell' organismo dell' uomo posto a riscontro di quello di parecchi quadrumani. Sebbene la scimia che mettono a ragguaglio con l' uomo sia piuttosto ideale che altro, dapoichè raccolgono in un essere solo quel che di più perfetto si rinviene nel genere intero. Ma ripetiamo pur con Linneo: *nullum characterem hactenus eruere potui unde homo a scimia internoscatur*. Da nessun fatto come da questo agguagliamento risulta chiara e manifestissima la superiorità immensurabile dello spirito umano. Poichè, se nelle cose create gli effetti non possono in guisa veruna eccedere le cagioni loro immediate e proprie, è impossibile che dall' organismo uguale delle scimie e dell' uomo escano effetti tanto diversi quanto ognuno conosce. Quella diversità, dunque, che interviene tra un Chimpansè e Galileo rivela di necessità una cagione altrettanto diversa e dall' organismo indipendente.

B.

305. — Rimane di conoscere quello che negli organi umani è operato di migliore da migliori forze vegetative e quello che vi effettua la presenza dell' anima insino dalla formazione del germe. Se non che a tale notizia si può solo pervenire con ingegnose congetture e poco o nulla di definito e di certo vi si può introdurre per via razionale o sperimentale. A noi sembra che solo questo si possa fermare di positivo, e cioè dovere da un canto le forze vegetative aver preparato rudimenti di organismo migliori e più fini perchè vi si potesse adagiare un più alto principio spirituale ; e dall' altro, che l' anima umana con la sua gagliardezza unitiva e il suo continuo reagire verso ogni parte dell' organo abbia notabilmente favorita e cresciuta la perfezione del tutto.

306. — Più malagevole molto è distinguere e ripartire i due ufficj e divisarne gli effetti. Ma poichè si tratta di materia opinabile, oseremo dire che l'azione speciale dell' anima è maggiormente visibile nell' affinamento e nel grande sviluppo del sistema nervoso; perocchè quivi la reazione del principio spirituale è del sicuro immediata e continua. La qual congettura piglierebbe abito di certezza, qualora venissero comprovate le osservazioni di parecchi etnologi e fisiologi, secondo i quali la massa cerebrale umana sarebbesi venuta aumentando a minimi gradi nel corso di molti secoli e nel crescere della civiltà.

307. — Ma un' altra azione particolare dell' anima sul proprio organismo fu quella sicuramente di farvi apparire maggior bellezza. Perocchè fiore della bellezza sono l' espressione e la grazia e queste proven-

gono immediatamente dall'anima. Oltrechè, sebbene ci è impossibile d'indovinare il collegamento intrinseco della bontà e perfezione spirituale con l'avvenenza esteriore, nondimeno è certissimo nel generale che la perfezione dello spirito si manifesta al di fuori con la bellezza, ognora che qualche accidente non interviene a ciò sturbare e impedire. La perfezione adunque dell'anima umana balenò insino dal principio un qualche raggio di bellezza nelle forme dell'organo; variò all'infinito l'espressione del volto e pose negli occhi una luce e nel sorriso una grazia e un'affabilità che sebbene trasparisce nel corpo non à più nulla di corporale.

C.

308. — Tutto ciò senza fallo proviene dalla potenza dell'anima. Le altre differenze organiche state avvertite tra l'uomo e le scimie, quando non s'abbiano a recare all'anima, certo sono predisposte a seguire e obbedire le nobili sue facoltà; e principiando dalla faccia, vedesi in quella dei quadrumani un'enorme mascella inferiore con grossi e scanalati denti canini e legamenti e muscoli vigorosissimi per dimostrare e servire l'istinto vorace, e onde si vegga che l'uomo si nudre per vivere, mentre il quadrumano aduna tutta la vita nel satollarsi. All'uomo è proprio il camminare diritto, alla scimia il gire assai spesso carpone, non per la ragione poetica che l'uno guarda al cielo sua patria l'altro alla terra suo principio e suo fine; ma perchè diritto procedendo l'uomo à sciolte, snelle e dilicate le mani che obbedendo all'anima razionale di lui diverrà il migliore e più fruttifero di tutti gli ordigni. Perciò similmente le braccia umane sono assai corte e lungo lo stinco ed il femore; perciò sono larghe e muscolose le coscie e pieni e rile-

vati i gemmelli; e perciò infine le due cavità pelviche si dilatano molto più che appresso gli altri animali e i quadrumani, perchè nell'uomo debbono reggere tutto il pondo del busto e dei visceri e nella donna debbono dare varco capace al cranio che è più largo il doppio di quel delle scimie.

309. — Che se i bruti mormorano o strillano o zuffolano, e solo l'uomo favella e con le parole dipinge le idee e svolge la facoltà discorsiva, fu grandemente mestieri che l'organo vocale riuscisse flessibile a maraviglia; e già fu notato dagli anatomici quanto egli superi ogni altro organismo nella perfezione dei legamenti della glotide e dell'osso joide e nella facoltà di scolpire ed articolare i suoni.

Aforismo XIX.

310. — La cooperazione del simile e partecipazione del diverso e l'altre maniere concedute al finito di ampliare l'essere e perfezionare la vita, pigliano, com'è naturale, nell'anima umana un significato e un risultamento soprammodo maggiore.

311. — Negli animali bruti invece tutte quelle dilatazioni di essere pigliano forma poco meglio che materiale e sono governate dal puro istinto. La cooperazione del simile apparisce chiara fra gli animali che non vivono solitari al tutto e insocievoli; e questi medesimi obbediscono a cotal legge il più delle volte con l'atto onde viene serbata e propagata la specie, ancora che vi facciano qualche eccezione gli ermafroditi, i quali peraltro occupano il basso della catena zoologica.

La partecipazione del diverso accade negli animali continuamente assimilando col cibo le sostanze este-

riori e adattando a sè in certo modo e in certa misura il mondo circostante. L'organo poi racchiude, come si disse e spiegò assai volte, una stupenda cospirazione e cooperazione di mezzi, e debbe venire considerato come la più eccellente di tutte le macchine. La costruzione dei nidi e simiglianti fatture sono altre macchine ed altri aiuti strumentali provenienti dalle attitudini maravigliose di quella macchina prima e migliore che si domanda il corpo degli animali ed il loro istinto nativo.

A.

312. — Si deride in Germania dalla scuola di Feverbach la voce *istinto* e il continuo ricorso che vi fanno i teisti per dar ragione di mille atti misteriosi degli animali. Al credere di quella schiera di dotti, ogni qualunque istinto risolvesi in atti necessarj di alcune forze e non meno necessarj del cader della pietra o d'altro fatto apparente nel mondo meccanico.

313. — Per fermo, l'*istinto* è voce che cuopre la nostra ignoranza e vogliamo nel generale significare con essa una variatissima serie di atti e fenomeni apparenti negli animali e la cui ragione e cagione non par possibile di riferire appunto nè alle forze meccaniche e chimiche nè al lume dell'intelletto e nemmanco alle nude forze ordinarie della vita vegetativa. Sono dunque di necessità attribuite a un principio spirituale, e cioè a dire a una cagione immateriale fornita di attività e spontaneità propria.

314. — Certo, la cagna lattante porge le poppe ai catellini non per amore di madre ma solo per lo prudore molesto che sente ai capezzoli; e d'altro lato i suoi cagnolini corrono a quelli e li abboccano tratti

quivi dal forte odore del latte mezzo rappreso e stringendoli e succhiandoli per moti convulsi delle labbra e delle mascelle; onde fu per esperienza trovato che tagliandosi a quelle bestiuole il nervo olfatorio più non corrono in verso le gonfie mammelle.

315. — Cotesto fatto, adunque, si spiega per leggi di puro organismo. Salvo che v'interviene la facoltà sensitiva e la facoltà di traslazione, rimosse le quali, il fatto diventa del pari impossibile. Non si erra, pertanto, ad attribuire al vocabolo *istinto* una certa spirituale significazione e a riporre nell'anima la cagione prima delle azioni istintive.

316. — Del rimanente, ciò che vogliono dimostrare i teisti in tale subbietto si è che nelle azioni istintive degli animali apparisce con più evidenza la divina mentalità e la preordinazione di tutte le cose in verso del fine, il che non credo si possa negare da niuno; e quando i fisiologi si ostinino pure a farlo, contraddirà loro sempre ed invittamente il senso comune.

317. — Vero è poi che non debbono i naturalisti tenersi soddisfatti dello spiegare simile sequela misteriosa di azioni ed operazioni col domandarle istintive, ma incombe loro il debito d'indagarne per ogni guisa il secreto movente e scoprirlo appunto negl' intrecci e nelle implicazioni mirabili della forza vegetativa da un lato e del sentire ed immaginare dall' altro.

Aforismo XX.

318. — Come la vita dei vegetabili e degli animali si concateni sul nostro globo, e le specie talvolta si giovino, talaltra si combattano e come il lor tutto componga una concordia discorde che serva di apparec-

chio e di mezzo a una vita più alta e più prossima al fine, è cognizione stupenda sopra la quale i sapienti si travagliano da secoli e da onde balzano fuori non radamente rivelazioni impensate e di sovrana bellezza. Ma quello che se ne può indovinare *a priori* non debb' essere molto perchè si confina dentro alle somme assolute generalità; e noi crediamo per al presente di determinare i cinque punti infrascritti.

319. — Certo è primamente che in genere la vita vegetativa esistente per sè dee precedere l'animale, a cui porge avviamento e procura aiuto e conservazione.

320. — Secondo, che nella serie di tutte le forme viventi distribuite fra i due termini estremi dell'infima vita vegetativa e della più alta vita animale debbono manifestarsi tre differenti ed originali principj a cagione che ciascheduno produce fatti essenzialmente diversi ognora che tu li avvisi nell'essere proprio ed intrinseco. Per fermo è cosa impossibile che le forze meccaniche e chimiche pervengano mai a comporre il sistema più semplice e meno durevole delle monadi vegetative. È del pari impossibile che un sistema puro di monadi, in quanto risulta di parti molteplici e si distingue e separa dal mondo ambiente per la connessione del tutto, dispieghi la potenza e rivesta le attribuzioni provenienti da unità sostanziale. Da ultimo, essendo impossibile che l'unità sostanziale con solamente un moto di appetizione e di sensazione pervenga al fine assoluto della vitalità, certo è che laddove il fine assoluto diventa accessibile apparisce un terzo principio che è l'anima, condizionata e disposta ad uno speciale congiungimento con l'infinito.

321. — Terzo, che le varietà innumerevoli delle creature animali inferiori all'uomo non pure sono state l'effettuazione necessaria d'ogni virtù potenziale

del genere loro ma eziandio un necessario preparamento a fare attuabile sulla terra l'apparizione d'un ente razionale e morale. Il che vedremo ne' suoi particolari più tardi; e qui, intanto, il dimostriamo per illazione sicura da quella verità che assai volte abbiamo attestata dovere in tutti gli ordini di creazione manifestarsi la potenza infinita del Possibile e la infinita saggezza del Convenevole.

322. — Quarto, che l'ultimo processo dell'organismo da un lato e dell'animazione dall'altro (come in più luoghi fu ricordato) è la congiunzione intima del più perfetto degli organi col più alto principio spirituale. E cotesto grande e perpetuo intento della natura, raccogliendoci noi dentro al cerchio dell'esperienza e del mondo visibile, si mostra attuato nella dualità umana; la quale peraltro, non è ultimo processo a rispetto della possibilità universa d'una migliore materia e forse anche d'un migliore principio spirituale.

323. — Quinto, che posciachè nella vita animale comincia un segno e un vestigio di bene eziandio nelle classi inferiori ed irrazionali, noi siamo certi che quel vestigio si fa tanto profondo e si moltiplica e spande quanto fu possibile ad accordarlo con le angustie della materia e con l'ufficio d'apparecchiamento e di mezzo che venne sortito all'animalità inferiore.

I fatti nel generale testimoniano apertamente e per ogni dove cotesto vero. Dapoichè la più parte delle azioni istintive degli animali bruti riesce a preservazione degl'individui e l'accompagna con qualche gradevol moto di senso; e però la somma delle sensazioni piacevoli supera a gran pezza quella delle dolorose.

A.

324. — Quanto è sicuro che la economia intera della vita sul mondo guarda a raggiungere i gradi più alti di lei trapassando per tutte le creazioni intermedie ed anzi giovandosene come di mezzi e strumenti, altrettanto è malagevole, si disse testè, discoprire i legami della dipendenza e della necessità fra le parti di cotesto gran tutto. E chi nel tutto non pone l'occhio s'ingannerà per lo certo volendo conoscere il nesso causale, per via d'esempio, fra due specie di viventi solo perchè l'una precedette l'altra di tempo ovvero l'altra comparve più complessa e meno imperfetta della prima. Del rimanente, la catena progressiva e non interrotta dell'organismo non è dimostrata e dubito non sarà mai; perchè possono nella lunga serie essere intervenute molte forme di viventi di cui non rimasero vestigi nè segni, volendo pur credere che serie continua e minutamente graduata vi fosse. Il fatto sta che i trovati ultimi della paleontologia vanno confermando che sebbene vi sia stata nel tutto insieme sequela ascendente di forme, queste non si succedono sempre con incremento di perfezione. Delle leggi poi di tal successione noi toccheremo alquanti particolari nei due ultimi Capi del Libro.

B.

325. — Nè la generale economia degli esseri conviventi oggi sopra la terra è meno misteriosa e maravigliosa di quella, onde essi apparvero primamente e si succedettero nei tempi genetici. Ogni specie, a ricordare un sol fatto, moltiplicando senza impedimento

veruno, coprirebbe la superficie del globo in certo determinato corso di secoli. Avvi, per fermo, una legge che limita la propagazione, ed avvi fra le piante e gli animali da un lato e fra le specie di questi da un altro certa competenza nel diffondersi e nel conservarsi. Ma le leggi di tutto ciò cominciano appena a farsi conoscere e le attinenze loro ai fini generali e supremi della vita sono ancora più secrete e nascoste.

326.—Certo è, per nostro giudicio, che ogni pianta ed ogni animale è parassita sotto questo rispetto, che ciascheduno individuo profitta e si giova di molti altri, e ciascheduno similmente è in qualche maniera e grado usufruttato da quelli e più volte è manomesso a dirittura al bene di tutti. Guarda al terriccio dal quale rampollano rigogliose le nostre selve e pensa che è l' ultimo avanzo d' innumerevoli generazioni di vegetabili; e dal guano, escremento accumulato di poche sorte di uccelli traggono fecondità e ricchezza estese regioni d' Europa. Nè sarà minor maraviglia a considerare che la più parte delle pietre onde sono costruite in Parigi le case e i palazzi compongonsi delle chiocciole dissolute e disfatte d' infiniti molluschi. Quello poi che debbe la civiltà odierna alle piante fossili carbonizzate a nessuno è ignoto; e il profitto che l'uom ritrae dalla vita universale e dai prodotti che ne provengono è picciola parte ancora in comparazione di quello che la dottrina, l' arte e la pratica gl' insegneranno.

CAPO OTTAVO.

DEI NUOVI MATERIALISTI.

—

I.

327. — Non v' à materia senza forza nè forza senza materia, dicevami testè un giovine molto sicuro del fatto suo e negli occhi del quale appariva un' aria di compassione in verso di me o per lo manco in verso di certe rancide mie credenze e d' una cotale filosofia nata troppo per tempo e divenuta decrepita mentre quella del maestro suo Moleschott tiene tra le branche l' avvenire del genere umano. Avvisato da quelle parole ch' io m' era avvenuto in un caldo neofita di dottrine novissime e *d' attualità palpitanti*, mi feci a persuaderlo ch' io mai nel mondo non m' era lasciato vincere da spavento o avversione passionata ed anticipata di qual che si fosse opinione dottrinale; in quel modo che m' era gittato dentro alle tempeste politiche senza paura dei guasti e delle ruine divenute troppo necessarie. La libertà essere cara e preziosa per ciò propriamente che scioglie anzitutto le legacce al pensiere; di quindi la discussione sopra ogni cosa e dal lievito della discussione il buon nudrimento dell' intelletto.

328. — Mai non si tocca co' giovani il tasto della libertà che l' anima loro non se ne allegri e ad ogni fidanza non si dischiuda. Così accadde con quel baldanzoso studente a cui parve convenevole di lodare *verbis amplissimis* la mia vita pubblica sempre stata

amica di libertà e del risorgimento italiano. Per quella considerazione e non ostante il nerume della mia metafisica, mi stimò degno di farmi intendere le ultime squisitezze della scuola del Feverbach e mi spiegò per lungo e per largo il libro del Büchner da me citato più d'una volta. Egli me ne sembrava così soddisfatto, che più non sarebbe un Tomista d'alcuna opera dell'Angelico; e strettami forte la mano mi tornò a dire nel congedarsi: materia e forza, ecco gli Dei immortali creatori dell'universo; e del resto, senza fosforo neppure un briciolo di pensiere.

329. — Partito il giovine, io me ne andai difilato a provvedermi del libro del Büchner, assai curioso di conoscere quello che il nuovo materialismo avesse pescato di più specioso nel mar della scienza o nei paduli della sofistica. E intanto io dicevo dentro al mio me: che forza e materia debbano sempre andar di conserto può darsi. Conciossiachè una materia sfornita d'ogni qualunque forza mi riesce una entità così negativa, inoperante ed inerte e così eternamente immobile e per ogni verso infruttuosa ed inutile, che in vero ella è appena figurabile ed anzi appena pensabile; tuttochè il concetto di sostanza non sia identico affatto con quello di causa e l'uno mi rappresenti certo subbietto esteso con certa forma determinata; il che vuol dire certa materia sfornita di forza; e l'altro mi rappresenti la stessa materia con entro un principio attivo di moto o d'altro fenomeno apparente nello spazio.

330. — Ma quanto diversa è l'altra sentenza: niuna forza senza materia, se il vocabolo forza debbe qui significare un qualunque principio attivo! E donde si cavan costoro la impossibilità del concepire nettamente un principio attivo spirituale, e cioè a dire non esteso e non divisibile? Oh, come? La coscienza non testimo-

nia loro continuamente il pensiere? e il pensiere non è atto? e l'atto non è inerente in alcuna sostanza? Non abbatterousi mai in pensiere scompagnato dall'organo cerebrale che è materia. Certo, quaggiù sulla terra quei due termini non si disgiungono. Sono per questo d'una natura medesima e l'uno s'infonde nell'altro assolutamente?

331. — Ma quando da tutti i pensieri degli uomini nessun chimico trarrà mai un attimo di carbonio e di fosforo, e d'altro canto nessun fornello e nessun lambicco stillerà mai un pensiere e un'idea da qualunque raduno e mescolamento di polpa nervosa, la stessa logica vostra, o signori, induttiva sperimentale ed empirica vi dee dimostrare che i fosfati e gli acidi oleofosforici da una banda e l'intelletto dall'altra, ancora che sempre congiunti, ànno essenza differentissima e per la essenza eternamente si rimarranno divisi; e tuttochè operino l'uno nell'altro (a quello che sembra) immediatamente, l'efficienza loro non è altro che occasionale. Nè potrebbe diversamente succedere; dacchè nell'intelletto è vera unità, nell'organo è vera moltiplicità, qui è divisione e composizione, là è natura impartibile e semplice; qui è spazio, peso, figura, colore e moto; là non è spazio e non vi può essere; e nessuno vide o vedrà in alcun tempo una idea che si move e piglia forma quadrata o rotonda; nessun saggiatore l'à mai pesata, nè può colorarsi comechessia quando non occupa spazio.

332. — Queste considerazioni andavo io rovistando dentro la mente insino che giunsi dal Bocca libraio: e trovato il libro e pagatolo, me ne tornavo in casa di fretta per isquadernarlo subito subito e cogliere una volta il fior prelibato della dottrina di questi nuovi Lucrezi e Democriti.

II.

333. — Ma chi può dire quanto io rimanessi disingannato della grande aspettazione? Il fatto sta che mi toccò di rileggere nè più ne meno i vecchi e triti argomenti opposti alle teoriche dei teisti e alle massime incancellabili del senso comune. Salvo che quel tedesco mette le mani nel sacco delle scienze naturali moderne e cavane fuori un tesoro di fatti e di esperimenti i quali tutti giudica appropriati perfettamente al suo caso e tornare validissimi alla riprova delle sue opinioni, laddove al contrario il più delle volte que' nuovi fatti menano a conclusioni opposte e si conducono come la vipera del cerretano che si rivolta indispettita e lo morde, nè v' à poi triaca che lo guarisca.

334. — Io non mi perito di asserire che quanto a potenza dialettica cotesti discepoli del Feverbach mi riescono molto inferiori al Barone d'Olbach e al suo libro *Del sistema della natura*.

335. — Il Büchner entra nel sodo del suo sistema [1] citando alquanti versi dell' *Amleto* e chiosandoli nel modo infrascritto: « Queste parole di profondo significato annunciarono per bocca del grande Schakespeare, or fanno più di tre secoli, una verità, che non ostante la sua semplicità e chiarezza e il non poter essere ripugnata, sembrano nel generale i naturalisti eziandio dell' età nostra non volere ammettere. La materia è immortale e non si distrugge. Nessun atomo va perduto ancora che tenuissimo e nulla non gli si può aggiungere. »

---

[1] *Forza e Materia*, pag. 9.

336. — Vede il lettore che qui il filosofo predica ai convertiti. Dacchè nessuno gli nega la materia dover durare perpetua e al minimo degli atomi non potersi accrescere nè levare nulla della sostanza. Nè perciò vi voleva il genio divinatore d' un sommo poeta; ed accertiamo il Büchner che quella verità conoscevasi molto prima del cinquecento, anzi prima che nascesse il teatro inglese e il teatro greco.

337. — Ma infine che dicono esse le parole del grande tragico? dicono che *l' imperioso Cesare, morto e tornato in polvere, può turare un buco e rattener l' aria che vi soffiava. Così l' uomo che già riempiva il mondo di gran terrore serve al presente a tappare lo screpolo d' un muro contro l' asprezza della stagione.*

338. — Ben detto e da pari suo. Chè Schakespeare non verrà mai superato nella fierezza delle immagini e nella veemenza dell' espressioni. Ma parlandosi come s' addice a filosofo convien sapere se il corpo di Cesare era tutto Cesare o no; e per discorrere più preciso convien sapere se quella manciata di polvere non è invece l' avanzo di certa materia esteriore stata un giorno assimilata dall' anima vegetativa di Cesare e mossa per qua e colà dal principio spirituale di lui. Per insino che a tale investigazione non si risponde con maturo giudizio, avremo arbitrio di affermare che quel pugillo di cenere è la minima parte di Cesare, ed anzi non è lui in guisa veruna, perchè gli giunse dal di fuori e come venne tornò, e nemmanco vi è dentro accalappiata e disfatta l' anima vegetativa o le monadi organatrici che le si chiamino, le quali non essendo composte sopravvivono certo al disfacimento d' ogni composto. Ma tu, o filosofo, se vuoi citare l' *Amleto* bene a proposito, mostra di dubitar come lui e medita lunga pezza *su quell' essere o non*

essere perocchè *in ciò* appunto aggiunge Amleto *sta la questione.* Sembra in quel cambio che tu trionfi per le parole: *l'uomo che riempiva il mondo di gran terrore, tappa al presente con la sua cenere il buco d' una muraglia!* Vuoi tu metter pegno che da sì fatte parole io caverò tuttaquanta la mia dottrina cosmologica e porrò in silenzio la tua? Proviamo.

III.

339. — Nessuna maggiore dimostrazione, direte voi, della onnipotente materia e che ogni cosa risolvesi in lei e in qualche atto delle sue forze, quanto vedere questo Cesare che un' ora prima di entrare in senato volgeva e rivolgeva a suo senno il mondo, un' ora dopo i pugnaletti di Bruto e di Cassio te 'l menano a tal condizione che altro utile non ne potresti ritrarre salvo che adoperarlo a mo' di calce e di gesso per turamento di qualche buco. Dove andò a risolversi tutta quella potenza? Cercala pure da ogni banda, tu non ne troverai vestigio. Gli organi la produssero e gli organi scomponendosi l' annullarono. Nè perciò si annulla nel generale la forza che animò il corpo di Cesare ma solo va tramutando di luogo ed eccitando nuovi composti senza posa mai nè stanchezza e li varia per infiniti accidenti; e di più confessiamo che radamente perviene ella a dare atto e moto a un complesso di atomi così bene temperato ed armonico siccome quello che portò il nome di Cesare.

340. — Tale è nella sua schiettezza il ragionamento del moderno Democritista. Ora odasi quello che se ne dee giudicare. E poniamo, anzi tutto, Cesare dittatore in confronto con uno de' suoi legionarj nato romano siccome lui e alle medesime scuole educato. Onde av-

viene egli che il legionario rimansi confuso tra il volgo, e il coetaneo suo comanda coi cenni il genere umano allor conosciuto? Ecco qua il corpo di Cesare e il corpo del legionario; io per virtù fantastica te li reco e stendo ambedue sul marmo del teatro anatomico. Settore, accóstati e spara quei corpi e aprimi quei cranj. Cavami fuori i due cervelli; tagliali con diligenza e paragonali minutissimamente. Che ci ritrovi? bada, le differenze debbono essere somme e direi quasi enormi misurandole dagli effetti. Ma s'io non erro tu fai spallucce e rispondi che le differenze sono minime. La stessa composizione chimica, le stesse filamenta nervose, la tessitura medesima. Il cervello del dittatore, per altro, pesa qualche oncia di più e le circonvoluzioni dei lobi anteriori sono alquanto maggiori. Grazie, dirà qui il Democritista, grazie, o settor mio dabbene, tu mi porgi la cosa pel manico. Cesare conquistò le Gallie e disfece i Bretoni e tennesi in pugno le sorti del mondo romano, perchè la massa del suo cervello pesava qualche oncia di più che non quella della più parte de' suoi legionarj; la cosa è chiara, e cagione ed effetto si rispondono perfettamente. Se così parli, o Democritista, e in vero ne' libri tuoi così parli. guárdati un poco d'attorno e vedrai che il genere umano sorride a quelle tue spiegazioni. Io voglio provare s'egli sorride altrettanto alle mie.

IV.

341. — In che consistette il genio di Cesare? Io l'ò scritto più d'una volta; ogni altezza umana di mente e di animo à suo fondamento nella potenza nativa del nostro spirito; perocchè tutti nasciamo con le facoltà sviluppatesi in Cesare, in Galileo, in Raffaello,

in Bonaparte; ma radissimo accade che gli organi non le impediscano. Il perchè non sono già gli organi autori del Genio, bensì è la potenza nativa dell'anima per fortuna singolarissima non impedita nel suo spiegamento nè da imperfezione di organo nè da circostanze esteriori. Onde invece che i genj summentovati rappresentino un caso eccettuativo nell'ordine di nostra progenie, dovrebbesi affermare ch'essi soli attestano al mondo l'essere virtuale comune di tutti gli uomini.

342. — Ma cotesto genio divenuto signore del mondo perchè si disfà in un attimo e le punte aguzze di qualche stile lacerandogli il cuore riescono più potenti dell'esercito pompeiano? Perchè quel genio, rispondo io, sebbene vincesse Pompeo e dominasse l'orbe romano per opera del suo spirito, nullameno dovette servirsi a tal fine dello strumento della materia organata, e quando questa si scompose egli tornò a forza in essere virtuale o trapassò in altro organo peggiore o migliore secondo l'ordine di provvidenza e giusta le leggi della suprema dispensazione del bene.

343. — Certo, nell'uomo e in Cesare segnatamente apparisce il concorso migliore della materia organizzabile, delle monadi vegetative e dell'anima razionale. Ma cotesto meglio molto manca che sia perfetto e assoluto; ed è lecito unicamente di credere che riesca ottimo nell'ordine del nostro pianeta; il quale ordine essendo possibile e rinvenendo sua ragione nella economia intera del Convenevole dovette ricevere effettuazione. Con tutto ciò è da riconoscere che dei tre termini costituenti l'essere umano, e cioè lo spirito, il principio vegetativo e la materia organizzata, il primo è superiore incomparabilmente ai due altri, e per ciò medesimo congiungendosi ad essi e non vi trovando omogeneità sufficiente e proporzionata, parte rimane

senza esplicazione di atto e parte soggiace alle mancanze e strettezze loro.

344. — D'altro canto, egli è troppo vero che quando le monadi vegetative riuscissero superiori assai di natura alla materia organizzabile, il composto organato non accadrebbe; e contuttociò, quella materia differisce pur tanto dal principio vegetativo, che solo gli può obbedire e congiungervisi sostanzialmente per un poco di tempo. Da onde proviene la necessità ineluttabile del suo flusso perpetuo e il dover ritornare o in parte o in intero alle disposizioni e all'abito generale e comune del mondo meccanico.

345. — Adunque si concluda che ancora che la materia organata sia sufficiente apparecchio a render possibile la congiunzione tra lei e un alto principio razionale, tal congiunzione impedisce più assai che non risveglia e dispiega le facoltà portentose di quel principio. La qual cosa non accadrebbe in altro ordine di sostanze dove altra fosse la natura della materia organizzabile e fosse migliore per conseguente l'indole, la potenza, l'arte e il lavoro dell'anima vegetativa. Il perchè su questo pianeta tutto quello che opera l'uomo di grande e di strepitoso emerge dal proprio spirito, ed ogni sua fiacchezza caducità e miseria gli proviene dallo strumento e dalle sostanze materiali che lo strumento compongono.

Vegga ora il Democritista se egli è possibile di ridurre a un medesimo la materia e lo spirito e trovar proporzione tra gli effetti dell'uno e gli effetti dell'altro. Vegga similmente quanto sia ragionevole dar nome di Cesare a una manata delle sue ceneri e non allo spirito suo immortale, mentre nelle membra ancora viventi di lui fu tanto poco dell'essere vero e della essenza immutabile che il formano e costituiscono. E certo

chi afferma il contrario, nega, disse divinamente Platone, l'assioma che il tutto debb'essere o più o altrettanto nobile che le sue parti, sendo senza paragone più nobile l'intelletto solo che il tutto composto dell'anima intellettiva e degli organi materiali.

CAPO NONO.

DELLA IMMUTABILITÀ DELLE SPECIE.

I.

346. — Sebbene accennando alle ultime perfezioni della vita animale ci siamo avvenuti a quel nuovo principio che lega spiritualmente il finito all' infinito e ci mena a considerare l'ordine terminativo e assoluto dell'universo, non però di meno troppe questioni importanti rimangono indietro, alle quali è materia la forza vegetativa particolare che sopra la terra si manifesta. E d'altro lato, come negare che a cotesta forza vegetativa è legato lo spirito umano sì fattamente che non può senza lei cercare nella presente vita alcuna perfezione di mente e di animo e apparecchiarsi alla conquista e al possedimento del fine assoluto?

347. — Noi dunque c'intratterremo ancora non poco tempo a studiar l'organismo secondo che appare e si manifesta sul nostro globo, e forse mostreremo quanta chiarezza e abbondanza di lume è recata da una soda filosofia nei formidabili problemi intorno de'quali si travaglia il zoologo, e qualche raggio penetrerà forse anco nelle dense ombre delle origini. Ma perchè qui trattasi di dottrine molto speciali e di fatti e feno-

meni singolari e minuti, per ciò il discorso nostro in cotesta parte procederà per via d'induzione più assai che di deduzione, ed anche faremo luogo alcuna volta alle congetture; ma ogni cosa verrà riferita ai nostri principj e si stringerà con essi per modo da pur costruire un solo sistema con le dottrine di già esposte.

II.

348. — Negli enti finiti scorgemmo durare una perenne necessità di composizione e scomposizione, senza la quale è loro impossibile di allargarsi nell'essere. Perciò nella natura corporale inorganica v'à similmente certe leggi costanti di composizione e scomposizione. Le molecole si aggregano per legge di coesione, ovvero per legge di affinità, e ciascun aggregato piglia la sua figura come ciascuna molecola vi rinviene un posto determinato, il quale ne' suoi rapporti con tutte le altre prende nome di orientazione. Di quindi proviene la forma cristallina del corpo, e questo vi dimora e permane insino a che le forze esteriori non lo perturbano.

349. — Per la necessità e universalità di tali disposizioni conviene ch' elle si avverino tutte quante eziandio nei composti organati, ognuno de' quali possiede certa virtù formativa che le è propria e costante. Ed anzi, a parlar con rigore, virtù formativa nei corpi inorganici non risiede in quanto le molecole sono mosse ciascuna per sè da un'individua forza di affinità e coesione e pigliano il posto che lor s'addice per una cotale adesione meccanica di lati e di angoli. Ma nel corpo organato è sempre certa forza centrale che a sè chiama e costringe la materia esteriore.

350. — Del pari, come nella natura inorganica si

distinguono cinquanta e più elementi semplici originali e diversi e fra questi accadono di mano in mano tutte le combinazioni e le mischianze fattibili giusta le leggi del Convenevole, non diversamente debbe succedere nel mondo organato, per entro il quale il numero delle combinazioni supera immensamente quello dei principj costitutivi ed originali. Atteso che la possibilità di questi principj l' uno dall' altro diverso ancora che stendasi nell' infinito e si mostri tale effettualmente (crediamo noi) nella immensità del creato, nullameno dovendo in ciascuna parte separata di lui tener proporzione e conformità con ogni rimanente. riesce non molto copiosa; perchè quanto si ristringono lo spazio ed il tempo, e quanto più si determinano le forze causali e le circostanze, di altrettanto si limita e angustia la legge dei compossibili.

351. — Una stessa legge, impertanto, prescrive ch' eziandio nel mondo vitale visibile le sorte diverse di monadi semplici ed esemplari sieno tanto poche quanto per essenza differenti infra loro e l' una nell' altra non mai trasformabili. Conciossiachè, non ostante il novero strabocchevole di combinazioni e di varietà che l' arte divina ne sa dedurre ciascuna di queste pur provenendo da essenza originale e diversa non può mai riuscire identica a veruna dell' altre che d' altra essenza originale germoglia.

352. — Di quindi nasce che le costrutture organiche primitive e non possibili a tramutare si riducono a quelle già divisate e descritte dall' antichità e segnatamente da Aristotele. A ciascun gruppo o sistema originale distinto e diverso di monadi è assegnata una serie di azioni e reazioni reciproche e certa singolare polarità con certa speciale situazione d' ognuna a rispetto d' ogni altra, onde poi risulta l' organato cristallo e

intendiamo la lineazione e figura plastica di questo o cotesto corpo vivente.

353. — Ma in quel mentre che nella materia inorganica le molecole elementari combinansi direttamente in fra loro per legge di coesione o per legge di affinità, succede alle monadi organiche di operar sempre nella materia a ciò predisposta informandola delle proprietà loro e le forze contrarie di lei combattendo.

354. — Fu detto altrove qualmente sia necessario alle monadi pigliar la forma e la testura di cellula, senza definire se una o più monadi vi si annidano dentro, ovvero a ciascuno di essi principj tocca privativamente una sola cellula, ovvero in fine se crescendo e fervendo il lavoro organico l'invoglia primitiva delle cellule viene per industria comune alterata e variata; e massimamente nelle complessioni animali rassembri per ultimo ad una trama più o meno fitta e laminosa.

355. — Chiaro è poi che quanto più cresce il consenso e l'artificiosa implicazione delle parti del cristallo organato, tanto moltiplica in generale la forza d'assimilazione; e negli organi singolari cresce la virtù elettiva e speciale d'appropriarsi tale sostanza e cotal in separato da tutte le altre. Onde poi accade continuo questa vicenda che la costruttura elementare dell' organo comincia e sceglie imperfettamente l' assimilazione e questa in giro accresce e perfeziona l' organo stesso e la funzione di lui elettiva; infino a che quel sistema particolare di monadi esaurisca ogni sua facoltà e propensione e giunga al termine che volentieri riposerebbe nel suo cristallo per ogni maniera compiuto. Salvo che la renitenza incessante della materia bruta a permaner fazionata come conviene alle monadi fa ad esse violenza di travagliarsi continuo nel rinnovar la sostanza ambiente e ripetere l'atto di

assimilazione. Però solo ad una parte di loro è lecito di ripigliare in tutto le native disposizioni con quella accompagnatura ed orientazione che a ciascheduna monade venne sortita e costituisce via via il rinnovamento del germe.

III.

356. — Nella guisa, dunque, che il tenore degli aggruppamenti e della cristallizzazione non muta nel mondo inorganico, del pari non mutano le disposizioni e le leggi onde sono governati que' sistemi varj di monadi e quelle copiose combinazioni in ciascuno per le quali risulta questa specie o cotesta di ente vegetale o animale. Debbono, certo, venir sempre modificati dalle cause accidentarie e individue oppure dalle mutazioni che sopravvengono e persistono nelle forze ambienti. Ma tutto ciò si restringe per entro ai termini in verso i quali può piegarsi un dato sistema di monadi senza perturbare e confondere la essenza e natura propria. Il poter sempre mutare nel quanto e nel quale dell'essere, torna per ultimo ad una negazione dell'essere stesso e la identità e persistenza sua diventa a poco per volta qualcosa di astratto e fattizio. Ma il possibile o vogliam dire l'archetipo degli enti compiuti e individui sempre racchiude alcuna netta e salda determinazione e perciò appunto distinguesi dagli altri possibili.

357. — Il qual principio è largamente dimostrato dall'esperienza. Avvegnadio che oltre alle descrizioni esatte che possediamo nei libri delle piante e animali vissuti molti secoli addietro; oltre le loro effigie scolpite e dipinte in antico, le mummie egiziane di parecchi animali e varie semente di vegetabili colà rinvenute

dentro alle tombe attestano troppo bene che pel corso di qualche migliaio d'anni le specie viventi non ricceverono alterazione alcuna notabile.

358. — Ma ciò che non muta nella successione di secoli dimostra chiaramente di possedere in sè certa natura costante e certa natura essenziale propria la quale non dipende che da sè stessa per conservarsi, e le mutazioni potere solo provenire dalle cagioni esteriori; e queste medesime dover riuscire straordinarie e sopra misura violente; perocchè le temperate e ordinarie non produssero effetto alcuno in gran lunghezza di tempo; il che importa che nelle specie viventi nel generale sia vigore ed efficienza bastevole non pure a conservar sè medesime nell'intrinseco loro ma sì anche (in certi confini e in certa misura almeno) a resistere diuturnamente ad ogni sorta di alterazioni che sopravengono nel mondo circostante. Per fermo, l'andar supponendo una cotal cagione interiore di mutamento la quale non operi se non di là dal termine di parecchie migliaia d'anni è al parer nostro opinione stranissima. Conciossiachè noi vedemmo nel primo Libro che quanto v'à d'essenziale e di sostanziale in un essere e in un sistema di esseri elementari e costitutivi non può giacersene inoperante e non può differire mai da sè stesso.

359. — Rimane solo di sapere, ed è questione gravissima, ciò che nelle specie viventi è sostanza e ciò che è mero accidente; potendo le mutazioni e le varietà cadere negli accidenti e non guari nella sostanza. Infino a qui non debbe negarsi che fra tali due serie di fatti e fenomeni la distinzione e separazione si rivela troppe volte al naturalista a maniera empirica, e vogliam dire ch'egli ravvisa appunto il sostanziale in ciò che non muta e l'accidentale nel suo contrario.

Ma questo non toglie, per altro, che dentro alle specie non sia l'essenziale e l'accidentale e che non si sappia di certa scienza il secondo potere alterarsi non già il primo.

360. — Ed anche la fisiologia concede assai volte di fare con sicurezza la distinzione di cui parliamo. Chè niuno dirà, per via d'esempio, potere le variazioni e i perfezionamenti recati agli animali domestici mediante la scelta degli individui la diligenza nell'accoppiarli il metodo nel nutrirli e simili mezzi, potere, noi replichiamo, cambiare in niente la forma la costruttura e la posizione de' loro visceri, l'ordine di loro circolazione e il composto e le proporzioni degli elementi chimici nel sangue e negli altri umori maggiormente essenziali alla vita.

361. — Sembra pur ragionevole che la parte accidentale e modificabile abbondi colà dove le forze e le circostanze esteriori ànno ingerimento più esteso nell'economia della vita, come ciò incontra pei vegetabili. Al che si aggiunge la semplicità e uniformità del loro organismo; onde poi accade che intervengono assai somiglianze fra le specie e torna malagevole talvolta il distinguerle come pure tornano agevoli gl'ibridismi e gl'innesti.

362. — Con tutto ciò, un limite non valicabile è segnato a sì fatte modificazioni; ed appena l'arte e la coltura cessano le loro industrie pazienti e minute, la natura ripiglia l'andamento ordinario e normale; e vogliam dire che gl'ibridismi dileguano e i vegetabili non mescolati tornano all'abito di forma e di vita che domandiamo selvatico, e il quale per essere sostanziale e nativo mai non può venire abolito e solo temporalmente è modificato.

363. — Per la stessa cagione le varietà introdotte

da noi con immensa cura e perpetuate nelle specie degli animali domestici furono cancellate e perdute appena essi tornando alla libertà della vita selvaggia tornarono insieme sotto la libertà intera e naturale delle proprie forze organatrici. Nè potrebbesi, a mio giudicio, desiderare prova migliore della permanenza nelle specie di quello che è primitivo e qualitativo, mentre ogni rimanente è così mutevole come transitorio. Senza qui parlare dell'altro carattere permanente e inflessibile delle specie che balza agli occhi di tutti, e cioè nel riuscire pressochè sempre infecondi gli incrocicchiamenti fra esse operati con arte lunga e paziente e scegliendo le più affini e dentro, quasi a dire, del parentado.

IV.

364. — Ma occorre di far distinzione molto profonda tra un sistema non compiuto di monadi organiche ed altro di già compiuto. Perocchè nel primo è chiaro che interverranno cambiamenti gravissimi, laddove nel secondo ogni cosa già essendo determinata e costituita vi si vedranno mutare i soli accidenti. Quindi nulla non prova contro la fissazione della specie vedere le larghe e spesse rimutazioni del feto e i bruchi diventare farfalle e i vermetti nati dentro la carne diventar mosche. Il fermo carattere d'una specie si mostra colà solamente dove le facoltà e tendenze di lei ebbero agio e tempo di tutte spiegarsi e il potenziale intero divenne attuale.

365. — Nondimeno, è da confessare, come dicemmo in principio, che le specie talvolta somigliano in ogni qualità più visibile eppure sono differenti. E per contra, tale altra volta sembrano differenti e sono invece

assai prossime. Ciò nasce del sicuro perchè l'essenziale di certe organizzazioni sfugge in alcune sue parti al nostro giudicio e alle nostre ispezioni e lo confondiamo con l'accidentale e il mutabile.

366. — Ondechè, segno più certo di somiglianza sostanziale o di cognazione fra le specie fu giudicato a gran ragione la facoltà di accoppiarsi e prolificare. Essendochè, dicemmo più sopra il sesso distinto e spartito comporre una cosa sola divisa in due elementi che in modo perfetto si corrispondono; e d'altro lato, il sesso riferendosi immediatamente al germe, s'attiene a quello che è più essenziale e permanevole in ciascuna specie. Occorre adunque per la possibilità di accoppiarle e di fecondarle una estrema rassomiglianza dei germi e di ciò che ai germi si attiene in istretto modo. Con tutto questo, appunto perchè le specie non sono identiche e le essenze loro non si tramutano, è cognizione volgare, toccata poco dianzi da noi, che incrocicchiandole poca e breve filiazione si ottiene; altra volta si ottiene l'accoppiamento bensì delle specie affini ma senza frutto nessuno.

367. — L'azione poi delle cause esteriori avvisammo per addietro che sebbene modifica in mille maniere e sempre accidentalmente le specie, mai non trapassa un confine preordinato; e il confine dimora immobilmente colà dov'è il fondo sostanziale ed essenziale dell'essere; di qualità che, proseguendo tuttavia la forza esteriore, e la sostanza vivente più non potendo sostenerla e adattarvisi, piuttosto che una essenziale modificazione si à la morte dell'individuo; e si à la morte della specie quando l'intero ambiente dov'ella vive si alteri fuor di misura e rompa quella omogeneità e proporzione che serbava per addietro con lei. Ma di questo assunto, per noi certissimo, della invaria-

bilità originaria e perpetua delle specie ripiglieremo il discorso ad altra occasione ed avverrà innanzi di chiudere affatto il presente Libro.

CAPO DECIMO.

UNITÀ DI DISEGNO NELLA ORGANIZZAZIONE.

I.

368. — Parmi aver già notato che appresso i naturalisti la voce *organizzazione* non si distende alla economia strumentale universa, ma guarda solo a quella parte che a noi rivelano i sensi e l'esperimento; e molto in questi ultimi tempi ànno ragionato della unità di disegno che dentro vi scorgono. È necessario di unificare o dietro le orme della natura o mediante alcuna nozione cavata dalle forme del nostro intelletto. Ma il farlo troppo conduce seco errori e preoccupazioni alla scienza funeste; e sembra a me che in questo soverchio inciampino molto frequentemente i moderni. Nel Capo precedente venimmo avvisando come il desiderio esagerato dell'unità menasse taluno ingegno al nuovo ardimento di negare a dirittura la immobilità delle specie, il che importa la negazione altresì del lor durare separato originalmente e diverso.

369. — Al presente daremo prova delle amplificazioni estreme ed inopportune introdotte nello speculare l'unità di disegno nell'organismo vegetabile ed animale. Chè dove prima i naturalisti si contentavano di ordinare vegetabili ed animali per serie numerose e non poco disparate, collocandoveli entro

col solo criterio delle simiglianze maggiormente visibili e non cercando più là, ora parecchi di loro intendono di mostrare che in tutte le piante da un lato e negli animali tutti dall'altro conviene riconoscere una stessa forma e struttura fondamentale di organizzazione per guisa che le differenze non sieno che metamorfosi graduate degli stessi elementi; e ciò accada nel generale mediante certa costrizione ovvero certa dilatazione delle medesime parti e membra. Dico che intendono di ciò mostrare e provare, sebbene noi pensiamo che sia l'indagine d'un impossibile e debba concepirsi molto diversamente l'unità di disegno che desiderano di riconoscere.

370. — Per fermo, se la vita vegetativa e per ordinario chiamata organica à del sicuro qualcosa di generale e comune in ogni suo grado e in ogni manifestazione sua e però piglia in tanta varietà di esseri il medesimo nome, tuttavia neghiamo che possa non pure delinearsi ma concepirsi distintamente un archetipo d'animale e di pianta così comune a tutti gli esseri organizzati di ambo i regni come quei dotti presumono; ed esso non uscirà mai nè per astrazione nè per induzione dal paragonare insieme con qual si voglia criterio e modello ogni pianta da una parte e ogni animale dall'altra; e solo questa concezione di un tipo figurativo comune diventa fattibile assai parzialmente e con parecchie restrizioni. Come, a cagion di esempio, dal raffrontare insieme il gatto il leopardo la tigre e pochi altri simiglianti quadrupedi se ne ricava il genere *Felis*, e cioè a dire una forma astratta ma pur figurabile di organizzazione le cui differenze specifiche sembrano risolversi in accidentali modificazioni della forza plastica. Sebbene insorge qui pure la difficoltà di spiegare la inalterabilità e la perpetuazione

di quei sì fatti accidenti, ciascuno dei quali à principio e cagione in un germe primitivo ed originale; e però riguardato nella specie peculiare alla quale appartiene à carattere fermo e sostanzialissimo. Onde assai discretamente fu detto da noi sembrare cosa accidentale e intendersi ciò per relazione con le altre parti ancor più essenziali e assolute in quanto sono comuni a maggior numero di viventi.

371. — Quindi abbiamo che i veri accidenti mutabili sono le varietà che intervengono tra uno ed altro individuo sotto una medesima specie raccolti. Il sostanziale poi che in essi tutti è comune ed esattamente vi si ripete è ciò per appunto che la specie costituisce. Il genere invece è quello che risulta, per astrazione, dal comune di molte specie consimili in disparte dalle condizioni e proprietà peculiari a ciascuna. Ma in quel mentre che gli accidenti o le proprietà per affatto individuali mutano o posson mutare e l'una all'altra succedere, le condizioni e attribuzioni specifiche nè mutano nè si suppliscono e quasi tutte importano alla incolumità e conservazione degl'individui in cui appariscono.

372. — Sebbene, adunque, le attribuzioni specifiche emanano diversamente dalla essenza del genere, tuttavolta ne emanano necessariamente; e vale a dire, che quella essenza generica può compirsi e individuarsi in parecchie maniere; ma ciascheduna essendo un sistema particolare di monadi vegetative il quale risulta da primitive ed originali disposizioni del loro essere, ne consegue che ciascheduna di esse maniere proviene con pari diversità e con pari necessità dalla essenza comune del genere. In egual modo, un pezzo d'avorio o di corallo o d'altra preziosa materia fornito d'una cotal forma determinata sebbene può essere adatto a parecchie figure l'una dall'altra diversa, poniamo ad uno scri-

gnetto ad una patera; quando sia dall' artista modificato a foggia di scrignetto debbe in tutte le parti assumere necessariamente i contorni allo scrignetto confacevoli e non già quelli proprj alla patera.

373. — Altrettale giudicio si dee pronunziare dei generi più larghi e meno definiti insino a che si raggiunge per virtù di astrazione quell' ultimo fondo comune di tutti gli esseri organizzati, il quale per conseguente riesce una cosa al tutto uniforme, semplice ed infigurata nel modo stesso che la materia comune dei corpi nel mondo meccanico e nel mondo chimico.

374. — Concludiamo che gl' individui sono esattamente la replicazione della specie con l' aggiunta variabile di qualche accidente. Il genere, invece, sebbene è per intero compreso dentro la specie, non diventa individuo per semplice aggiungimento delle dette accidenze, ma conviene intrinsecamente modificarlo tanto che nella realità non sussiste come l' astrazione lo rappresenta, ma sibbene sussiste intrinsecamente modificato così o così.

II.

375. — Ripigliando ora il filo del nostro tema, gli è certo che se vuolsi con metodo aristotelico delineare un archetipo di organi e forme essenziali insieme ed universali e però applicabile a tutti mai i viventi, nessuno escluso, noi ci ridurremo al fine ad immaginare un sacco membranoso e mucoso con qualche sorta di forame abile al doppio uso della nutrizione e della deiezione. Nè impertanto saremo sicuri di avere incluso in quell' archetipo la struttura semplicissima d' infinito numero d' infusorj ovvero quella dei zoofiti e d' altri esseri d' anfibia natura. E questo per gli

animali. A rispetto poi dei vegetabili, quando tu voglia immaginare ciò solo che a tutti essi appartiene indistintamente non potrai raccogliere altro, salvochè un composto ternario chimico entro un involto cellulare.

376. — Nè usciremo d' impaccio nemmanco appigliandoci al metodo opposto ed assumendo ad archetipo universale di organizzazione il perfetto animale che nell'ordine nostro terreno è senza dubio da ravvisare nel solo uomo. Per fermo, ei diventerà onninamente impossibile di risolvere in cotesto archetipo ogni specie inferiore ripetendo alcune parti e membra, ampliandone alcune altre o figurando nel tutto insieme certo sviluppo graduato e omogeneo, sebbene con varietà modificato; in quella guisa che pur riesce (a detta di molti botanici) di ravvisare nelle parti diverse d'un fiore la trasmutazione continua d'uno stesso elemento che è la foglia. Chè non dee bastare ai fisiologi il discorrere di certa misteriosa trasformazione dell' organismo inferiore nel superiore; ma per uscir del supposto e della mera astratta possibilità è spediente d'indicare le vie, i passaggi ed i mezzi di quella trasformazione, come accadde, exempli gratia, ai notomici quando nel teschio umano seppero ravvisare ingegnosamente alcune vertebre dilatate e modificate.

377. — Per lo contrario, la vera ed esatta notizia che abbiamo insino al dì d'oggi dei procedimenti della natura nel suo lavoro organico e plastico, porge buon argomento per credere che talune presunte trasformazioni avvenir non potrebbero in maniera alcuna. Nè basta dire nel generale che le arti della natura sopravanzano di gran pezza ogni nostro concetto; e fanno forse spediti ed agevoli quei trapassi che a noi si rappresentano come impossibili.

Sapevamcelo. Ma nei supposti dottrinali non dee mancar questa dote di assomigliare ai processi causali di già conosciuti o per osservazione o per raziocinio. Mentre, nel caso nostro ponesi in mezzo un operare arcano e ignotissimo delle cause, ed anzi da giudicare d'impossibile attuazione.

378. — Non è cosa fattibile, per via d'esempio, con sole modificazioni di membrane e di vasi svolgere in un radiario inferiore il sistema nervoso dei vertebrati al quale occorre una composizione chimica elementare al tutto speciale e la cui formazione non esce da verun'altra e di nessuna parte o membro o tessuto diverso dell'animale è distendimento, diramazione e sviluppo.

379. — Per simile, come farò io uscire per ripetizione od ampliazione o sviluppo dal corpo dell'aspide o del colubro gli arti posteriori e anteriori? ovvero da un insetto e da un'anelide il sistema cardiaco e la doppia circolazione arteriosa e venosa? o da una conchiglia lo scheletro interno dei vertebrati e viceversa da ogni sorta e figurazione di vertebrati gl' integumenti articolati di qualunque crostaceo, od infine il sistema respiratorio dei mammiferi da un ascaride?

380. — Questi profondi trapassi li può il fisiologo mostrare o indovinare in due modi. Cogliendoli, come dire, in sul fatto in qualche ente organato, nella maniera che può mostrare il graduato trasmutarsi del girino in ranocchio e della crisalide in farfalla; ovvero immaginandoli e altrui indicandoli in sull'esempio d'alcun vivente assai prossimo di specie a quello di cui si parla. Ma nel nostro caso le analogie non bastano e l'esperienza non ci soccorre dovendo giusta la supposizione mostrare che le stesse parti col dilatarsi o restringersi o ripetersi o svilupparsi giungono ad ogni sorta di metamorfosi. E qui replichiamo che

quando ciò non si provi neppure con molti giudicj probabili e per via d'approssimazione, quale arbitrio ci rimane di riconoscere in un medesimo archetipo le forme compiute o iniziate delle specie diverse inferiori?

381. — Nè volendo passarmene senza esempio diretto ed appropriato circa quello che affermo dirò, scegliendo fra i fatti più semplici, che sebbene tra un colubro ed una lucertola sono strettissime le analogie e copiose le somiglianze, pure niuno saprebbe (dicemmo poc' anzi) dallo scheletro del primo in che guisa fare uscire gli arti del secondo. Perocchè non si scorge per quale continuità, ampliamento o modificazione delle parti di esso scheletro vi si possa pervenire. Gli arti adunque posteriori e anteriori appariscono per certa disposizione particolare ed originale insidente nel germe. Quindi non si dee pensare che il genere dei savridi torni a un medesimo col genere dei colubri aggiuntovi lo sviluppo maggiore di tal parte o di tale altra.

382. — Tra i savridi stessi la tartaruca esce di nuovo dal tipo comune; perchè quantunque la sua corazza appaia un accrescimento e una saldatura dello sterno insieme con le coste e le vertebre, i muscoli che vi si attaccano non al di fuori ma nel di dentro e la pelvi che in luogo di abbracciare l' addome ne è circondata costituiscono tal differenza che ampliando, restringendo e disviluppando comechessia qualunque parte non è possibile di conseguire quella sorta di costruzione e perciò dee venir giudicata una differenza germinativa immutabile.

383. — Del pari, in che guisa diremo noi lo scheletro interno d' un animale possa divenire integumento articolato esteriore degl' insetti o viceversa questo mutarsi in quello, se lo scheletro interno e gl' integumenti non si compongono della stessa materia chimi-

ca elementare? e variano al tutto fra loro di forma, di postura, di tessuto e di funzione? Nè si creda nel nostro caso che importi poco la differenza chimica del composto. Essendo che questa nei corpi animati trae sempre con sè certo organo o certa efficacia particolare fornita di virtù speciale d'assimilazione; quindi laddove non è tale organo o tale efficacia nemmanco può avvenire quella tale assimilazione. Tutti gli organi, adunque, d'un animale d'altro ordine sono incapaci di assimilare il zolfato dell'involucro degl'insetti e comporre la *chitina*. E per contra, la famiglia intera ed innumerevole degl'insetti non potrà convertire gl'integumenti suoi in ossa e in ischeletro, se prima non assimila a sè i fosfati di calce; e questi non potrà mai comporre, se manca dell'organo o della efficacia solo disposti a quella peculiare assimilazione.

384. — Vero è che la natura sembra ritrarre le differenze più sostanziali dell'organismo da una stessa composizione e figurazione di germi; essendochè questi, guardati nella primitiva loro sembianza e nei loro elementi, poco ci appariscono svariati l'uno dall'altro. Ma per ciò medesimo egli è necessario supporre in quei germi una differentissima virtualità insita nelle monadi immateriali che li vivificano. Quindi non può mai l'una di coteste virtualità essere scambiata con l'altra; od esse a vicenda mutarsi e crescere di perfezione mediante quelle contrazioni, aggiunte, ripetizioni e dispiegamenti più volte allegati. E chi non crede alla varietà della detta virtù potenziale dei germi, perchè il microscopio lo avvisa soltanto di certo umore acquoso e di certe pellicole uguali e conformi in pressochè tutte le uova di tutti i germi, acconsenta all'assurdo e risolvasi a dire che effetti differentissimi provengono continuamente e direttamente da cause identiche.

385. — Del pari se a noi vien meno la perspicacia di riconoscere la mosca nel verme e la farfalla nel bruco, non ci debbe fuggire di mente che l'animale compiuto differisce troppo dall'animale in via di formazione. Conciossiachè in questo secondo le monadi organatrici spiegando di mano in mano le facoltà loro profonde e native compongono alla perfine quel sistema essenziale che in altra cosa non può mutarsi e dura e si perpetua uguale a sè stesso.

386. — Di più; di nessuna specie e di nessun genere si può affermare che rappresenti in modo compiuto tal grado di perfezione e cotale, e che per esso grado venga raccolto e trovi il giusto suo luogo nel tipo supremo della perfezione organica. In ogni classe di viventi c'imbattiamo a notare alcun relativo perfezionamento, il quale per certi lati soverchia o pareggia almeno la perfezione delle classi più alte.

387. — Il pappagallo è più intelligente di parecchi quadrupedi, non ostante che appartenga ad una classe di viventi che nel suo tutto insieme si rimanga di molto inferiore ai mammiferi. Nell' ostrica è un sistema digestivo e circolatorio estremamente superiore a quello degl' insetti; e nullameno negl' insetti o in parecchi fra essi gli organi di relazione esteriore e di moto locale sono superiori oltremodo agli analoghi dell'ostrica. L' *Amphioxus lanceolatus* non è dell' ordine dei vertebrati? e ciò non ostante nella figurazione e testura di ciascun organo suo egli riesce più assai imperfetto di numerosi molluschi ed articolati. Simile disparità diventa ancora più visibile nel regno dei vegetabili, a' quali le perfezioni sono dispensate dalla natura così variamente e con sì fatti compensi, che niuna pianta si può scegliere come archetipo sussistente delle perfezioni di tutte.

388. — A rigore di raziocinio non è lecito di affermare che l'uomo stesso raduni in sè ogni sparso perfezionamento del regno animale. Chè il volo, per esempio, ed il nuoto sottacqueo non gli sono conceduti e qualche senso appare più vivo e squisito talvolta negli animali bruti, come a dire l'odorato e la vista; e mancano all'uomo alcuni istinti sicuri e giovevoli che in parecchie bestiuole si ammirano. Vero è che l'ingegno l'arte e l'industria suppliscono largamente e nel più dei casi oltrepassano il punto ai bruti assegnato. Ma l'arte e l'ingegno non sono più l'organismo e procedono da un altro principio.

389. — Del resto, nè tutte le specie viventi nè le fossili conosciute bastano a riempiere gl' intervalli profondi che ciascuno ravvisa tra le diverse famiglie di animali e di piante. Nè sembra credibile che per la voglia di rinvenire uccelli non mai sussistiti nella catena degli esseri abbiano naturalisti dottissimi grossamente traveduto; siccome coloro, per esempio, che affermano il rettile alato di Solenhofen dar prova palmare del come la natura varcò blandamente all'ordine dei pennuti che da quello delle serpi e dei savridi parea diviso per un abisso.[1] Or come? una membrana che forse spunta e si dilata lunghesso il fianco di quella lucertola è rassomigliata alle ossa e alle penne che tengon luogo negli uccelli di braccia, di falangi e di mani? Restarono impressi, rispondono, vestigi di piume o di peli o di squame. Aspettate, adunque, migliore e più netta rivelazione avanti di correre a conclusioni sì nuove e sì poco accettabili.

390. — Dopo tutto ciò si conclude che la unità indagata di ordine e di disegno nella organizzazione ve-

[1] Vogt, *Leçons sur l'homme*, pag. 605.

getabile e animale non trova giusta rappresentanza nemmanco in un tipo supremo concepito e descritto alla maniera platonica; considerato che sopra la terra non sussiste una serie sempre ascendente di esseri, la quale raggiunga la maggior perfezione possibile della vita mediante sviluppi e trasmutamenti graduati e regolari di certi organi fondamentali e quasi a dire germinativi. Imperocchè sotto i vocaboli di sviluppo e trasmutamento qui debbesi intendere qualche cosa la quale permane identica con sè medesima e cambia a poco insieme negli accidenti nella quantità e nel modo, serbando coerenza continua ed omogeneità di natura.

III.

391. — Vuolsi, nondimeno, che appaia separatamente certa unità di disegno in certe classi distinte e diverse o di piante o di animali. Sul che notiamo per prima cosa cotesta unità di disegno separata e parziale mai non essere stata occulta e disconosciuta; ed anzi aver dato origine da lungo tempo al concetto di classe di genere di specie e di varietà. Però il merito de' moderni deesi per nostro giudicio riporre in ciò solo, che l'unità di disegno in cambio di venire avvisata in certe rassomiglianze esteriori e non rado anche accidentali e apparenti, fu incominciata a riconoscere nel fondo stesso dell'organismo. E del pari, dove altri non discerneva che spiccatissime differenze di forme e slegamenti di fenomeni furono invece avvertite simiglianze, ripetizioni ed analogie e metamorfosi graduate e normali.

392. — La natura è sempre una e diversa. Cambia sostanzialmente ognora che passa, direbbe Platone, da tal paradigma a cotale; ma dentro la sfera di cia-

scheduno da pochi elementi e ognora i medesimi tragge infinita varietà di combinazioni; e non tornava punto credibile che nell'ordine della vita e dell'organismo operasse ella differentemente da quello che fa in qualunque altro subbietto di creazione. Onde allora che un certo archetipo di formazione vegetabile od animale viene abbandonato da lei e mette mano ad un altro e fra questo e quello non sono trovati esseri medj e quasi anelli e nodi strettissimi dei due termini è con sicurezza da giudicare che il passaggio diventava impossibile intrinsecamente e contradittorio alle leggi dell'esistenza; come se taluno si travagliasse di rinvenire alcun che di mezzano tra il quadrato e il triangolo o volesse che la chimera gittando fiamme continue dalle proprie viscere fosse capace di conservarsi e di procreare.

393. — Dico che abbiamo arbitrio di giudicare con sicurezza della impossibilità di riempiere quegli intervalli per ragionamento e illazione legittima. Atteso che il supporre che i prefati intervalli furono tutti riempiuti esattissimamente nelle fatture primitive chiamate antidiluviane non à fondamento buono nè di raziocinio nè di esperienza; perocchè i fossili insino a qui discoperti sebbene colmano alcun breve varco tra le specie, rado o non mai fanno sparir le lacune, conforme le chiamano, interposte fra le maggiori diramazioni e tra le classi e i generi più differenti. E non è temerario il pensare che alcuni di cotesti animali intermedj sieno periti e scomparsi per la non sufficiente corrispondenza e omogeneità degli organi e delle forme; come, per esempio, que'mostruosi pterodattili mezzo uccelli e mezzo rettili una sola volta appariti sulla faccia del globo e non più mai riprodotti nelle posteriori creazioni. Confermasi ciò per nostro giudicio dallo scorgere che molti animali reputati generalmente anello e tra-

passo tra una ed altra organizzazione riescono in fatto un intermezzo di sola apparenza e in certe condizioni e disposizioni meno qualitative e meno essenziali. Così a rispetto degli uccelli, classe troppo bene delineata, il vipistrello ed il monotrema non cessano per i caratteri più sostanziali di appartenere ai mammiferi.

394. — Ma riducendo il discorso a quelle larghe divisioni di esseri delle quali ebbe notizia chiarissima eziandio l'antichità più remota, noi ripetiamo che assennatamente i moderni naturalisti e fisiologi affermano che in ciascuna vasta famiglia di enti organati varietà innumerabili escono da un solo stampo primitivo e comune, ed escono altresì per mezzi maravigliosamente semplici massime guardandosi alla esteriorità e al lavoro plastico. E già di questo si diceva consistere principalmente in ampliazioni od attenuazioni di parti ovvero nella ripetizione delle medesime e più spesso in graduate ed impercettibili metamorfosi delle stesse forme e degli stessi elementi.

395. — Il perchè si à ognora certa costanza e unità di composizione e certa non superabile quantità e proporzione di materia. Quindi alcune membra o disposizioni di membra ricompariscono sempre, tuttochè talvolta non necessarie a quella vita particolare e non rispondenti ad alcuna funzione, ovvero sono deputate ad ufficio differentissimo; e fu avvertito con accorgimento oltremodo felice che dove sembravano certi organi e certe forme non esistere affatto si lasciano effettualmente scoprire in alcun rudimento appena visibile o nei trapassi di formazione che va compiendo il feto di questo animale o cotesto. E, per atto d'esempio, le mammelle nel maschio dei bimani e d'altri vivipari indicano un disegno generalmente applicato per legge e necessità di composizione quando anche l'organo non à ufficio a cui serva.

Negli arti superiori dei volatili avvi un cenno di falange, benchè non vi debbano comparire le dita, ma sì le penne dell'ali; per lo contrario coteste penne dell'ali, quanto allo struzzo, non servono all'uso del volo. Nella gamba del cavallo una sembianza di tibia è cavata fuori dallo esagerato prolungamento del metatarso; e la natatoia posteriore della foca ripete con ufficio differentissimo tutte le ossa e falangi della mano dell' uomo.

396. — Sopra ciò è bisogno di considerar bene che le monadi formative di tale sorta d'organismo e di tale altra possiedono, a rispetto di sè come a rispetto della materia che vivificano, un tanto numero e non più di combinazioni possibili confacenti a questa o quella particolare maniera di vita e di animalità.

397. — Dall'altro canto, un tutto vivente è sistema così dilicato e connesso (parlandosi segnatamente di generi superiori) da cagionare tali relazioni dipendenze e convenienze di parti che supposta una sono eziandio supposte le altre; e dato nell' una certe speciali determinazioni, occorre che tutte le altre vi partecipino e vi si adattino. E però (scegliendo in fra gli esempj sopranotati) se appo l'uomo apparisce nel maschio la forma mammillare inutile e nei due sessi il vestigio dell' osso intermascellare che nelle scimie e in altri vertebrati è sviluppatissimo, dobbiam reputare come certo che non potevasi in entrambo i casi prescindere onninamente dalle leggi generali e fatali a quella combinazione di elementi e di forze organiche alla quale appartengono tutti i vivipari, e quindi nemmanco mutar si poteva o intermettere compiutamente certo lavoro plastico inutile in alcuni casi per la funzione rispettiva ma necessarissimo invece come dipendenza e concatenamento di esse leggi.

398. — Laonde chi conoscesse la intima essenza di

quel sistema di monadi a cui i mammiferi si riferiscono, vedrebbe manifesto che a serbare a tutte le specie il mezzo lor generale e proprio di nudrire i neonati domandavasi a forza quella superfluità delle mammelle nel maschio.

399. — Per simile, a serbare l'ordine intero e tutti gli ufficj dell'ossatura dell'uomo mestier faceva di costruire altresì l'osso intermascellare con questo correttivo, per altro, che venisse sminuendo a ogni poco nella vita del feto; e poi nello scheletro dell'uomo bello e formato ne rimanesse un cenno quasi non discernibile. Alla stessa maniera egli si vedrebbe che a voler tramutare in uccello un mammifero non consentivano le leggi onde è governato quest'ultimo che gli si appiccassero le ali nel modo di tutti i pennuti, ma invece si dilatassero le cartilagini tra le falangi delle estremità qualmente si scorge nel vipistrello; ovvero si potè nella bocca simular la forma del becco e nelle viscere costruir la cloaca, seguitando pel rimanente, cioè a dire pel più sostanziale, la costruttura necessaria al mammifero come si scorge nel genere già ricordato dei monotremi.

400. — Chè, quando tu sopprima in questo animale e in cotesto alcuni ristringimenti od ampliamenti di parti od alcune poche superfluità, tu verresti insieme a fare impossibili, come si disse, alcune funzioni essenziali; e sì ancora ad annullare assaissime svarianze di specie, mentre la natura guarda sopra ogni cosa alla sterminata effettuazione del possibile.

401. — Per lo stesso fine e per quelle necessità provenienti dalla universalità d'una legge determinata di vita e di organizzazione, consente la natura talvolta a disdire, nell'apparenza almeno, la sua norma eterna e divina del Convenevole, siccome quando à fatto che l'ape

usando a propria difesa del suo pungiglione vi perda insieme la vita; ovvero quando foggiò la capsula del papavero e d'altre pianticelle in guisa che rendesi malagevole lo spargimento del seme, e fornì di pappo le semenze che permangono sterili, mentre a parecchie altre germogliabili lo diniegò e ad altre lo concesse in maniera che si separa dal granello invece di trasportarlo seco.

402. — Ma se le specie dimostrano a drappelli per drappelli certa comunanza di leggi e di forme organiche, ciò non induce alcuna prova che l'una specie sia generata dall'altra; nel modo che le somiglianze, le quali intervengono tra l'oro e il ferro non diede all'alchimista veruna ragione buona per credere di tramutar l'uno nell'altro. Nel vero alle varietà individuali non è assegnabile alcun numero, tante sono e così volubili! Ma non travalicano l'individuo, e sopra tutto non oltrepassano d'un minimo iota la sfera degli accidenti. E sebbene l'industria umana o certa particolare costanza del mondo ambiente può dare fermezza e perpetuazione alle varietà, nulla non perviene a cancellare in esse il carattere loro fortuito; quindi mai legittimamente assumono l'appellazione e quasi diremmo la dignità di specie. E quando sia confermato che animali e piante ibride malamente traducono in remoto avvenire la loro fecondità, noi negheremo eziandio che esistano vere specie consorelle e di parentela congiunte.

403. — Quanto poi alla divisione delle gran classi per entro le quali sono registrate le diverse famiglie delle piante e degli animali, è facile il prevedere che i dotti non bene s'accordano fra loro, appunto perchè la unità di disegno non lasciasi scorgere ancora nei suoi caratteri fermi e ben definiti e forza è

all' uomo lo andarli raccogliendo dalle più esterne apparenze.

404. — Nel che per altro, se non è temerario così giudicare, i naturalisti compiacciono di soverchio al senso ed all' occhio ed assegnano troppo alto luogo alle forze plastiche. Così sono posti insieme talvolta animali troppo diversi nelle funzioni ed istinti loro e in tutto l' abito della vita, solo perchè qualcosa di più esteriore e visibile appartiene ad essi in comune, ovvero perchè concorrono in quella sola general somiglianza opportuna e comoda a noi per le nostre ripartizioni. Come quando i zoologi involgono nella stessa diramazione, e però in certa medesimezza fondamentale di tipo organico, il granchio, il calabrone, il ragno e la sanguisuga, principalmente per la rassomiglianza che ànno nella forma anulare od articolata degl' integumenti i quali, come si notò altra volta, differiscono per sino nella composizione chimica elementare; dacchè nel granchio risultano di carbonato calcareo, e negl' insetti di solfati e d' altri principj, e negli anelidi confondonsi con l' epiderme. Nè dovea bastare la trasformazione mirabile del filugello di verme in crisalide e di questa in farfalla per comporre di esso e degli altri a lui simili un ordine il più distinto ed originale di tutti? Nondimeno sono mescolate con loro più sorte d' insetti che mai non volano nè s' incrisalidano. Ma in genere si dee giudicare che le diramazioni e classi nel regno dei vegetabili e degli animali sono aiuto della memoria ed agevolezze e metodi a far meglio avvertire le somiglianze e le analogie.

405. — Solo mi sembra un poco ambizioso il titolo che i moderni lor danno di ripartizioni e classi ordinate con metodo naturale, e credo la natura se ne debba alquanto burlare. Ei sembra che a tutte le

razze canine sia conceduto di accoppiarsi e prolificare; e intanto, se giudichiamo dalle forme esteriori v'à molte specie distintissime di animali fra cui l'accoppiamento si rimane infecondo e le quali tuttavolta appaiono meno fra loro diversificate che non è, ad esempio, il picciol levriere e il cane di Terra Nuova. Tu ti affretti, o zoologo Darvinista, di argomentarne e concluderne che razze e specie sono tutt' uno. Mai no, signor mio, ma invece si dee concludere che v' à nella specie qualcosa di più profondo e qualitativo che sfugge non rado alle tue analisi e quindi alle tue divisioni e designazioni.

406. — Ripetasi il discorso medesimo per le razze umane tanto diverse e pur tutte coniugabili e tutte feconde. Al che dovrebbersi, al parer nostro, aggiungere le varietà che facilmente si traducono e si perpetuano e sceverarle da quelle che muoiono con l'individuo. Del pari dovrebbersi aggiungere le molte specie che non sopportano mutazioni d'ambiente ancorchè leggiero, mentre moltissime altre vi durano e vi resistono. Tali fatti, e i consimili che lungo sarebbe di qui registrare, ci sembrano dar prova abbondevole che l'occhio dei zoologi è insino al dì d'oggi non molto penetrativo nella sostanziale e suprema economia della vita.

407. — Nè voglio nascondere che quando il metodo fosse invertito (e v' à pure chi lo venne tentando) e in luogo delle forme e della testura plastica si ripartissero i viventi piuttosto con la norma delle funzioni e degl' istinti, cadremmo in altre bizzarre ripartizioni ed unioni ; perciocchè la forza organatrice, sebbene tende ai medesimi fini, adopera mezzi differentissimi, volendo far sempre luogo ad ogni diverso e ad ogni possibile. E per via d' esempio, egli è certo che alla natura preme in singolar modo di operare in larga misura l'atto

di ossigenazione nei corpi organati, siccome quello che è potentissimo eccitatore delle facoltà ed azioni vitali; ma quanta diversità di funzione si compiace di usarvi! Perocchè nelle piante si serve del ministero della luce, in molti animali lo effettua col sistema polmonare e cardiaco; negl' insetti, mediante la moltiplicazione e il prolungamento delle trachee, nei pesci mediante le branchie che mal si presunse dover essere polmoni trasformati, e fu provato invece che nelle rane le branchie e i polmoni sussistono insieme per qualche tempo.

408. — L'atto del volare non è egli importante? certo che sì, e tutti gli abiti della vita, può dirsi, ne vengono modificati e variati. Nondimeno, se tu pensassi di radunare gran parte degli enti organati sotto questa denominazione di volatili, tu porresti insieme le più dispaiate organizzazioni; perocchè allato agli uccelli dovresti collocare da una banda gl' insetti, dall'altra qualche viviparo; nè vi sarebbero esclusi i rettili e i pesci, quelli rappresentati dalla lucertola detta dragone, questi dal *dattiloptero.*

409. — Da tutto ciò si raccoglie che quantunque non sia da negare negli enti finali, o viventi che li chiamiamo, certa divisione naturale di organizzazione e certa unità di disegno in più forme e tipi distinta, vero è d' altra parte che torna difficile sopra modo di coglierla nel suo carattere e nella sua essenza ogni ora che dalle idee scendiamo nei fatti particolari e ben definiti. In ogni maniera, cotesta unità organica cercata e desiderata dai fisici giudichiamo non essere che una forma ristretta e corporea del gran disegno generale della vita nei mondi creati, intorno del quale noi ci faremo di nuovo a discorrere nel Capo che segue. E si riconosca qui pure come l'unità volendola stringere forte con mano sdrucciola via da tutte le bande; e ri-

mane il diverso ed il vario e nel tutto insieme certa connessione di cause e certa armonia, ella pure variata mai sempre e maravigliosa appunto perchè emanante da separati principj.

IV.

410. — La quale armonia per volerla gustare il più che sia conceduto domanda di essere ricercata e quasi a dire ascoltata dalla maggiore altezza dell'universo, e ben compresa nelle sue relazioni con l'ordine intero della finalità che è l'ordine altresì della vita. Allora anche i fatti dell'organismo vegetale e animale palesano la significazione loro; e quella unità di disegno che l'osservazione e l'esperienza non giungono a cogliere è ravvisata nella connessione dei principj e dei fini, e tanto supera di perfezione e di bellezza il mondo meccanico e chimico, quanto la natura del fine è più degna di quella del mezzo. Noi qualcosa ne abbiamo di già discorso e specificato, e proseguiremo fra breve. Ma, infrattanto, vogliamo notare come nelle dottrine dei moderni naturalisti, consapevoli o no, sia penetrato lo spirito della moderna metafisica; indizio nuovo ed efficace che lo studio severo dei fatti non dee nè può scompagnarsi quanto vorrebbero molti dalle teoriche speculative; onde noi speriamo che di queste pagine non sarà detto dai fisici, qualora pur le leggessero, che sono astrattezze vuote ed inutili alla positiva scienza del Cosmo.

411. — Questo è certo che la metafisica impregnatasi più che mai in Germania dell'aura del panteismo produsse del pari una panteistica cosmologia. E insino a che trattossi delle attinenze più generali e del comune di tutte le cose, non parve la osservazione em-

pirica entrare in conflitto manifesto con que' nuovi concetti. Ma quando vennesi ai particolari dell'organismo, non bastò ingegno d'uomo a ridurli tutti al medesimo stampo, e intendiamo che non bastò a farli uscir tutti da una sola progressiva generazione e trasmutazione dello stesso principio; talchè si potesse concludere l'organismo essere uno perfettamente dal zoofito all'uomo, salvo che sempre ascendente a sviluppo maggiore e variato, e le specie con moto incessabile essersi trasmutate l'una nell'altra e nessuna restare identica a sè medesima, e tutte segnare un punto transitorio e un passaggio del divenire perpetuo della gran forma vitale.

412. — Oggi subentrano altri naturalisti e ci si provano con erudizione nuova di fatti e con nuova industria di raziocinio. A noi sarà debito di tenerne appropriato ragionamento. In questo mezzo ci par giovevole di avvertire come a tutta la schiera dei panteisti speculativi e sperimentali presiede un concetto essenzialmente fallace intorno all'origine delle cose e alla natura dei finiti.

413. — Il vero è che i finiti sono il diverso, il disgregato e l'insufficiente, e tutto quello che a lor s'appone, apponesi dal di fuori. Chi sempre non tiene dinanzi agli occhi luminosa ed evidente cotesta massima, circa l'essere della finità che è l'essere dei mondi creati, dismetta la speranza d'indovinare e interpretare secondo ragione e conforme a realità l'economia eterna del Cosmo.

414. — Invece, nei panteisti è il concetto contrario che il mondo esce dalla propria potenza mediante un progresso di esplicazione e organizzazione di sè medesimo. Vogliono che nel finito sia un virtuale infinito, qualcosa di perfettamente uno che si svolge e dirama

nel molteplice interminabile. I più moderni poi, che sono gli Hegeliani, danno un cominciamento a quella medesima virtualità; onde *a priori* non resta più nulla e tuttavolta n'esce fuori ogni cosa; il perchè i pensatori ne rimangono attoniti, come il popolo nei teatri quando l'abile giocoliere fa da un cappello vuoto uscir roba e roba senza mai fine, prima fiori e frutta a bizzeffe, poi uccelli, anatre e papere, e da ultimo un grosso agnello e un barbuto caprone.

415. — Noi ripigliando il filo delle deduzioni svolto e disteso per li Libri anteriori aduneremo da capo in alquanti aforismi la somma dei principj intorno alla vita, dappoichè le analisi testè compiute e la sequela medesima delle conclusioni venutasi spiegando per li passati aforismi ne porge modo di meglio delineare al presente e meglio stringere nelle sue parti la sintesi generale della vita nell'universo.

CAPO UNDECIMO.

ANCORA DELLA UNITÀ DI DISEGNO NELLA ORGANIZZAZIONE.

Aforismo I.

416. — Assai volte abbiamo veduto nei Libri anteriori che l'universo è spartito in due grandi ordini e cioè in quello dei mezzi e nell' altro dei fini.

417. — È chiaro che in ciascuno dei mezzi, per quanto è tale, dimora una entità relativa e la cui esistenza rimane in parte (a così parlare) fuori di sè.

A rincontro nel grande ordine dei fini, che vuol dir della vita, dimora una forma di essere che rispetto ai mezzi è assoluta e in sè medesima à consistenza ed è richiamo ed attrazione naturale del rimanente.

418. — I mezzi adunque, come spiegammo per addietro, se accrescono la potenza loro per adunamento ed aggregazione e compongono alcun macchinismo (e ne compongono degli stupendi, arrivano a ciò per concorso fatale di forze, e nulla in essi adempie direttamente l'*intus susceptio*, che è propria ed essenziale alla vita.

A.

419. — Dal che risulta, per altro, che se principio di mutazione e d'ampliazione e d'ogni cosa nella materia è il moto, diventa necessario che il moto, nel generale, riesca attrattivo e non ripulsivo, di accostamento, vale a dire, e non di rimozione e di fuga. Stantechè il finito può solo aggregandosi ai simili fuggire lo sceveramento e la piena impotenza. Troppo è necessario impertanto che l'attrazione sia la legge suprema ed universale non pure dei corpi ma d'ogni esistenza finita.

420. — Dal che si vegga di nuovo siccome, dato il concetto di materia e di moto, il rimanente può in non picciola parte venir dedotto per metodo dimostrativo e ontologico; mentre io persevero nell'affermare che dalla nozione sola ed astratta del finito niuno dedurrà mai con nesso apodittico la idea specificata della materia, nè dalla nozione di questa la idea di moto.

AFORISMO II.

421. — Ma gli enti finali, per chiamarli alla nostra maniera, partecipando alla vita, fannosi centro di attività in qualche grado e rispetto dominatrice all'intorno di loro; e ciò che pigliano e ciò che diventano accade per forza interiore al contrario appunto del concorso fatale di materia e di forza che nell'ordine dei mezzi succede. Laonde nella definizione generalissima che proferimmo della vita fu serbato il primo luogo al concetto dell'individuo giusta l'accezione e determinazione che apponemmo al vocabolo in questo medesimo Libro. E appunto perchè egli è finito individuo e nel generale è insufficientissimo a sè medesimo a lui fa d'uopo di accrescere e invigorire l'entità propria operando sugli altri finiti. Di quindi l'attinenza logica che introducesi immediatamente fra il concetto della vita e un qualche apposito organismo; e però la definizione nostra compievasi con l'esprimere quell'attinenza.

AFORISMO III.

422. — L'essere finale e vivente può trovarsi con le circostanti esistenze in queste sole tre relazioni: od egli è lor superiore od uguale o inferiore.

423. — Nel primo caso, lo sforzo dell'ente vitale è di assimilare i finiti ambienti e convertirli nel miglior macchinismo possibile che è la forma strumentale.

424. — Nel secondo caso, e cioè quando l'essere finale e vivente imbattesi ne' suoi pari e simili, si fa manifesto ch'egli non à potere di appropriarseli e perciò rimane che nasca fra essi una spontanea consocia-

zione e certo organismo razionale comune. Del quale organismo parecchie specie di bruti danno indizj e cenni nell'istinto lor compagnevole, ma nelle generazioni umane è principio e fondamento del consorzio civile.

425. — In terzo luogo, se quello che all'individuo vivente rimane esteriore è più perfetto di lui (e l'oggetto rispondente al fine assoluto è perfettissimo), l'individuo in parte organizza sè stesso con la potenza riflessiva e ragionatrice; in parte si giova degli strumenti a lui connessi come di cause occasionali nel modo che abbiamo spiegato più sopra; e da ultimo, è potenza attiva insieme e passiva ed è mezzo e fine scambievolmente in un più alto organismo, conforme si verrà dimostrando a suo luogo.

Aforismo IV.

426. — Seguita da ciò, e questo pure fu detto altrove, che da per tutto dee comparire il fine o la vita dove sarà qualche coordinazione di mezzi; e la vita piglierà tanti aspetti quante sono le sorti di mezzi e le loro combinazioni, e quante altre combinazioni riesce a creare la vita medesima operando sopra le cose. Ma la divina mentalità tendendo mai sempre alla vita, che è il fine, e tutte le esistenze a ciò addirizzando, moltiplica in portentosa maniera i germi; perocchè meglio è che un germe o parecchi periscano o si rimangano infruttiferi per difetto dell'ambiente, di quello che all'ambiente bene apparecchiato manchi l'essere finale o il germe vivente che tu il domandi. Ciò fa che non s'incontri un police d'aria o d'acqua o di terra entro il quale non viva qualche umile animaluzzo, o per lo manco germi varj e copiosi, belli e

pronti alla vita. Nè pensiamo dover essere diversamente in ogni pianeta e in ogni luogo del creato, perchè tuttociò è al creato essenziale ed universale.

Aforismo V.

427. — D' altro canto, compendiando il già definito altra volta da noi, ricordiamo che ogni cosa in natura sembra nativa e spontanea e nondimeno esce da certo sforzo del finito contro la propria impotenza; e la perfezione vi è raggiunta parzialmente e per gradi col vincere ad ogni poco le insufficienze ed i limiti. Però la natura sebbene tenda a menar la vita al colmo dell'eccellenza, tardi perviene in ciascuna sfera di creazione a porre in unione intima il più compito individuo col più perfetto degli organi. E tuttochè la natura desideri di moltiplicare il bene ed accomunarlo al maggior numero di viventi, cotesto numero si va ristringendo nella proporzione inversa che la eccellenza della vita sopraccresce.

Aforismo VI.

428. — Ma noi sappiamo dai Libri anteriori che cotal serie e prolungazione di termini spiegando tutte le differenze e varietà d'organismo serve alla natura per obbedire continuo alla legge dell' attuare i possibili; e col procurar di questi ogni fattibile combinazione e correlazione la natura ottempera docilmente all' altra gran legge del Convenevole ed insinua certa virtù di progresso nella catena smisurata degli enti finali.

Aforismo VII.

429.—Come poi la vita significa attività e spiegamento fruttuoso di forze; e d'altro lato, le leggi della finità vogliono che l'attività di qualsia vivente si compia in gran parte fuori di sè, e del pari le ampliazioni dell'essere sieno cercate al di fuori traendosene ora la promozione delle facoltà proprie ed ora la materia da sottomettere ed organare, per tutto ciò il concetto della vita non si determina nè specifica convenevolmente, quando altri non consideri ogni rapporto particolare dell'individuo vivente con la natura che lo circonda.

430.—La quale, conforme notammo più sopra, se gli è troppo inferiore, non dilata nè migliora l'essere di lui con lui congiungendosi, nè tampoco dobbiamo crederla bene disposta a provocarne le facoltà. Per opposito, se l'ambïente natura accostasi troppo di essenza e di abito all'individuo vivente, appar manifesto che non potrà essere dominata a posta di lui nè diventare strumento suo.

431.—Difficile è dunque trovare che tale individuo valga ad ampliare l'essere proprio e variamente eccitarlo con aggiungersi per via immediata e adattarsi le cose ambienti. Ma qui pure è bisogno quanto in ogni altro ordine certa successione e concatenazione, tanto che fra l'estremo del principio spirituale attivo e il contrario estremo d'un principio inerte ed eterogeneo, tuttochè disposto a venir dominato, intervenga una forma mezzana, la quale, investendo immediatamente di sè il principio passivo ed eterogeneo e dall'altra parte congiungendosi in istretto nodo col principio spirituale vivente, componga di sè e delle sostanze passive l'organo più confacevole.

Aforismo VIII.

432. — Ma quando corra distanza eccessiva fra il primo e l'ultimo termine, il piegarsi questo ad obbedire allo spirito in modo che rechigli utilità e servigio continuo non può essere proprio nè abituale alla sua natura, ma dee succedere in maniera eccettuativa e per isforzo e violenza. Di qui la necessità permanente del flusso della materia e la consumazione dello strumento, secondo che fu spiegato a dilungo altra volta.

433. — Il quale sforzo, per altro, e la qual condizione eccettuativa può del pari avverarsi tra l'ultimo termine e il medio, se fra essi due interviene similmente molta distanza e la materia non si congiunge spontaneamente all'anima vegetativa ma n'è soggiogata. E di questo parlare per tropi chieggiamo scusa perchè reca evidenza e cresce espressione.

A.

434. — Tuttodì si osserva e si sperimenta che in fatto se l'anima vegetativa rimane discosta di molto dal principio superiore spirituale, non è minore l'alienazione della materia bruta dall'anima vegetativa. Però noi scorgiamo che il flusso della materia accade continuo eziandio nei composti organati, dove non è principio senziente alcuno e dove si à la congiunzione di soli due termini, la materia, cioè, e un qualche sistema di monadi. Salvo che il flusso è tanto più vario e veloce, quanto l'organizzazione è più complessa e delicata; il che importa maggiore frequenza e complicazione di moto; e questa, maggiore sperdimento di materia e bisogno assiduo di riparazione.

435. — Del resto, se la materia bruta è violentata dall'anima vegetativa, noi giudichiamo che avvenga altrettanto a un di presso di questa seconda a rispetto del principio spirituale vivente; onde non pare improbabile che nemmanco le monadi rimaner possano sempre le stesse ma avvenga di loro una qualche flussione.

436. — Certo è poi che la quasi indipendenza delle funzioni strettamente vegetative dall'impero del principio senziente dimostra che questo lega e signoreggia le monadi meno assai che le monadi stesse non fanno a rispetto della materia; tanto manca che possa dirsi con Aristotele l'anima umana essere forma del proprio corpo; il che nel parlare di quel filosofo importa l'anima vegetativa essere materia e possibilità di cui lo spirito umano è l'energia e l'atto perpetuo.

437. — Da ultimo andremo notando che l'organismo dei vegetabili non trapassa a quello degli animali per virtù informativa d'un principio senziente che vi si aggiunge; dacchè negl'infimi gradi dell'animalità, come nelle meduse e forse in alcun altro zoofito, si può senza uccidere il vivente aggregato trinciarlo in parti numerose e moltiplicar l'animale secondo che accade nei vegetabili. V'à dunque nelle meduse un sistema particolare di monadi non un vero e vivente individuo; e v'à due ordini differenti di esse monadi, le vegetabili propriamente denominate e le animali, e cioè a dire le ben disposte a ricevere un qualche principio spirituale senziente.

Aforismo IX.

438. — Cotesta necessità del flusso perenne delle sostanze organiche può cessare in parecchi modi. Pri-

mo, col sottomettere l'ambiente natura senza isforzarla e convertendo quella sua congiunzione al principio vivente in istato affatto normale ed abituale come, per via d'esempio, vediamo il carbonio che nel diamante perpetua la sua solidezza contro l'essere suo proprio di sostanza aerosa. Secondo, col fare che il flusso delle sostanze organiche succeda con tale perfetto equilibrio di sperdizione e compensazione che ripetendosi infinite volte giammai non si alteri, ovvero alterandosi vaglia in certi periodi a reintegrarsi compiutamente; e allegheremo per un cenno di simiglianza il ringiovanire artificiale di quei parassiti animaluzzi viventi sul musco *hypnum purum* di cui discorre il Dutrochet. Terzo, col trasformarsi l'organo a grado per grado, ovvero a tempi determinati seguendo i moti e gl'impulsi del principio spirituale a cui serve.

439. — Noi dobbiamo credere che la creazione non vuol riuscire meno varia e meno progressiva nella costruttura e potenza dell'organismo di quello che nell'altre specie di cose. Però i supposti surriferiti è grandemente probabile si avverino tutti o in altre parti dell'universo o nei medesimi esseri alzati a superiore condizione di vita. Onde conviene che la mente si avvezzi una bella volta a divisare il progresso dell'organismo non nelle sole modificazioni della materia assimilata e delle forme plastiche, ma in trasmutazioni assai più profonde e assai migliori che le corporee, e per ciò medesimo non figurabili ai nostri sensi e manifeste solo al pensiere.

A.

440. — Che l'organo possa ricevere influsso di perfezione dal perfezionarsi del principio spirituale si

vede per qualche segno eziandio nella condizione nostra presente. Perocchè gli è certo (come avvertimmo altrove) che nell'organismo nostro il sistema nervoso dopo lunghissima serie di generazioni crebbe di volume e di attività e le sensazioni si fecero per ciò più squisite. Chi poi non sa quanto la industria e il sapere umano affinassero ad una e stendessero la potenza degli organi con istrumenti acconci e ingegnosi per modo che questi paiono recare agli organi stessi quel gran profitto che l'anima suol ritrarre tuttogiorno dal proprio corpo e dal ministero dei sensi? Cotesta virtù strumentale inventata dagli uomini e bene adatta al moto ed agli usi de' nostri membri è, per mio avviso, un simbolo chiaro di quello che sarà l'organo appropriato ed immedesimato con lo spirito e ricevendo gli influssi del sublimarsi e perfezionarsi di quest'esso.

Aforismo X.

441. — Errore grande, peraltro, commetterebbesi a credere che l'uno dei prefati supposti avverandosi non porti seco sostanzial differenza nella economia intera della vitalità e dell'organismo e per rimbalzo in quella dei mezzi e degli apparecchi. Attesochè, il primo supposto del rimanere sempre una medesima sostanza organica abitualmente congiunta e senza sforzo nessuno col principio spirituale non pure è combattuto dalla inferiorità soverchia della materia assimilabile a rispetto così delle monadi come dello spirito, ma dalla necessità eziandio del continuo moto e delle continue modificazioni senza le quali lo spirito stesso nè cambia nè progredisce nè può adattarsi ad ogni poco al mutare del mondo esterno. Sopprimere adunque il flusso incessante della materia assimilabile importa

una generale trasformazione del nostro mondo organico ed inorganico; e però l'attuazione sua debb' essere conceduta ad altro sistema di cose in altra regione di viventi.

442. — Al secondo supposto dell' equilibrio perfetto ed inalterabile fra l'entrare e l'uscire delle fluenti sostanze move contraria e invincibile la necessità del dover crescere l'organo e di svilupparsi via via sino alla maturità sua. Perocchè, come si vide a suo luogo, se le forze vitali e meccaniche si bilanciano esattamente nel punto di quella maturità, così non facevano nel corso dello sviluppo; e se trovano le seconde equilibrio con le altre perchè aumentarono a mano a mano di prevalenza, questa è forza che prosegua ed all' equilibrio succeda l'eccesso ed all' eccesso la morte. Conciossiachè tali vicende emanano dalla essenza costante ed universale di quelle sì fatte forze e sostanze e non dalla parte accidentale e mutabile; al che poi debbe aggiungersi la varietà e frequenza estrema del moto la quale induce la continua intervenzione e cooperazione di mille cause particolari e minute. Di quindi le inevitabili alterazioni del flusso che benchè minime e tenuissime producono nella lunghezza del tempo un qualche disequilibrio nella bilancia quotidiana dell'assimilazione.

443. — Contro al terzo supposto milita lo stesso genere di obbiezione, e il lettore la segna e determina da sè medesimo.

444. — Salvo che altre difficoltà insorgono molto maggiori. Perocchè se il perfezionarsi progressivo dell'organo emerge dalle proprie sue forze, non intendesi come ciò avvenga senza progresso niuno spirituale dell' organo stesso; e quello presunto e affermato non intendesi come quelle forze possano rimanere

passive e sottomesse per intero al vivente individuo. Oltrechè, due nature diverse quanto sono qui in terra il principio spirituale e l'organico, in qual maniera s'incontrano a progredire e perfezionarsi nello stesso grado e senz'alterare in nulla il loro rapporto reciproco?

445. — Qualora poi si voglia che il perfezionarsi successivo dell'organo provenga tutto dall'individuo vivente, occorre di fingere in questo da un lato distanza molto minore tra esso e l'organo, affine di potervi entro operare e influire immediatamente; dall'altro occorre di fingere che tale operare e influire torni assai più profondo e penetrativo di quello che oggi lo spirito nostro non fa; e per tale penetrazione l'organo s'informi e s'imbeva della crescente virtù del subbietto al quale obbedisce.

Aforismo XI.

446. — Questa cosa, nondimeno, è sicura che in ogni sfera diversa di esseri tendendo pur sempre la divina mentalità al congiungimento più intimo del miglior principio spirituale con l'organo similmente migliore, e questo punto del meglio non si potendo ottenere che mediante un progresso in ciascuno dei termini, noi siamo di credere che negli stadj superiori dell'anima razionale, l'organo riceva di mano in mano da lei analogo perfezionamento attalchè non perda facoltà di servirla nella difficile appropriazione ch'ella tenta di fare dell'oggetto assoluto.

Aforismo XII.

447. — In simile guisa noi dopo un lungo rivolgimento siam rimenati al concetto della vita per ogni

verso compiuta e perfetta e la quale dee perciò consistere in quella energia razionale e morale che partecipa gradatamente del bene assoluto sinonimo della assoluta finalità, e compone a sè il proprio organo tanto nell' ordinare e disciplinare le operazioni del suo spirito quanto nell' assumere e immedesimarsi l' ambiente natura; da cui ritragge talvolta impulsi promovitori e più spesso di mera virtù occasionale per procedere fruttuosamente nella congiunzione sua con l' oggetto assoluto. Ognuno avvisa che tale sorta di organo debbe crescere in perfezione ad ogni perfezionarsi della sua causa efficiente immediata; e in questo sistema ciascuno del pari scorge e ravvisa l' intero e il pretto della vita razionale che quaggiù sulla terra trapassa in conflitto e in non dissipabile torbidezza ed incoerenza. Ma la conquista del bene assoluto non può adempiersi unicamente per mezzo di virtù occasionale e debbe l'anima essere, come a dire, armata di altro efficiente organismo oltre la riflessione già ricordata di sè sopra sè medesima. E tale efficienza di organo nettampoco può uscire da mezzi inferiori e non partecipi dell' Assoluto. Questa specie di antinomia altre volte indicata vedremo dissiparsi più tardi, intrattenendoci a ragionare della particolarità della vita umana razionale e morale.

448. — Ciascuno da ultimo misurando la via trascorsa e la rimanente, s' accorge come la finalità, o l' atto di vita che tu il domandi, non diversamente da ogni cosa creata scorre per trapassi variati e copiosi.

Principia dalla pura vegetazione dove è organismo senza unità e che è fine a sè stesso, attesochè non viene informato e signoreggiato da individuo alcuno spirituale e non à ufficio di vero strumento. Qui gli svariati sistemi di monadi provano, per sì dire, e speri-

mentano la propria efficacia e sono l' apparecchio ultimo fornito dalla natura all' effettiva finalità.

449. — Passa poi la vita al carattere di animalità e di organismo complesso, dove per la potenza interiore unificatrice le parti estremamente diverse armonizzano insieme e servono ad uno spirito e forse anche talvolta ad una monade superiore, la quale reagendo al suo modo verso gli stimoli esteriori e le svariate provocazioni interiori manifesta senso e appetito che sono attributi nuovi da nuova forza originati e sovrapposti all' anima vegetativa.

450. — Da cotesto punto la vita ascende per valichi innumerevoli di più perfetta animalità con rispondenza e proporzione di organi, e perviene insino ad un termine dove, per mio giudicio, non è ancora l' intelligenza ma un qualcosa che l' assomiglia e consiste principalmente in certa virtù rappresentativa sebbene tutta fantastica e a maraviglia contemperata a molte sorte d' impulsi e moti interiori che per ignoranza dell' esser loro domandiamo istinti.

451. — In cotal serie ascendente apparisce nel piacere e nel suo contrario alcun vestigio di bene e però alcun'ombra di fine relativo e però transitorio il quale poi per tal suo carattere fugacissimo racchiude di necessità in sè stesso una visibile antilogia. Conciossiachè operando gli animali bruti maggiori e minori intorno alla propria conservazione che è il fine da Aristotele assegnato all' intero universo travagliansi a non perdere quello che ànno, e però il loro intento è in realtà di fuggire un male non di conseguire un bene, laddove il fine è qualcosa di superiore e di non ancor conseguito.

452. — Oltre che il fine privo di coscienza e d' intelligenza ignora e nega sè stesso; e però tutta la gran famiglia degli animali bruti vive per sè fuori di qua-

lunque fine e questo risplende solo nella divina mentalità che nell'opera generale di conservazione statuisce il contrapposto della mutabilità ed esaurendo tutti i possibili respettivi valica dal senso all'intelligenza, dall'appetito alla volontà e dai primi indizj del bene e primi segnali del fine al bene vero oggettivo ed all'assoluta finalità.

453. — Perciò la vita ascendendo pur sempre ne' suoi due termini misti, l'attivo e lo strumentale, perviene da ultimo nella natura nostra terrena e corporea al congiungimento migliore dell'organismo e dello spirito, e ciò mediante la intervenzione d'un terzo principio che è la visione ideale. Da questo punto la vita è consapevole di sè medesima, veste tutte le ammirevoli attribuzioni della personalità e riconosce un bene, un oggetto e un fine assoluto sempre in parte conseguito e conseguibile sempre. Allora la voce individuo piglia la significazione intera che intendevale dare la nostra definizione; e invece di esprimere come in principio di questi Libri l'ultima attenuazione dell'essere e ciò che in esso è negativo, perviene a designare il maggior colmo della potenzialità progressiva che praticamente noi conosciamo. Onde quel primo individuo era semplicemente il non divisibile: questo secondo è l'indivisibile *polidinamo*.

454. — Allora l'organismo che nella corporalità non può trascendere il segno di già toccato muta necessariamente non gli ufficj proprj ma gl'intendimenti ai quali sono rivolti, non potendo essi procurare la congiunzione e partecipazione del bene assoluto salvo che per indiretto e con virtù occasionale; e la stessa natura ambiente predominata e connessa alle variabili esigenze dell'essere razionale vivente convertesi in fine relativo e sottordinato.

455. — Per ultimo. noi dobbiamo credere ad altra suprema evoluzione della vita la qual consiste, come qui sopra notammo, in certo progredire perfettivo e ordinato del principio spirituale con certa disposta e proporzionata forma di organo; cotalchè sia cessata in fra essi ogni specie d' incompatibilità e d' incoerenza. Laonde l' evoluzione di che parliamo, sebbene è l' ultima, dividesi per sua natura in istadj innumerevoli per tutti i quali la vita cresce e si compie.

456. — Sembrami che adunando insieme e raffrontando parte per parte le cose discorse per questi aforismi il pensiere abbia in cospetto tale maravigliosa unità di disegno da lasciarsi indietro di mille miglia quella cercata dai naturalisti e fisiologi.

Aforismo XIII.

457. — Nullameno noi confessiamo che tutto ciò è lavoro lento travaglioso e incessante delle forze dell' universo guidate in alto dalla efficacia divina del Convenevole. Dinanzi da lei è il possibile da esaurire e il meglio da combinare. Negli esordj della possibilità, rispetto alla vita, incontrasi l' idea dello spirito umano involto in corporale organismo e operante sulla materia per mezzo di quello. In cotal tenore della possibilità la perpetuazione dell' organo sarebbe la pessima delle condizioni per l' uomo. Dacchè impedirebbesi con questo solo il progresso ulteriore delle sue forme e attribuzioni spirituali. Senza dire che ciò non potrebbe stare con la virtù procreativa e propagativa deputata da Dio ad estendere il bene al numero di creature maggiormente fattibile. Nel vero, sommando insieme le generazioni tutte quante comparse sul no-

stro globo, troverebbesi che la terra non à sufficienza di alloggiarle non che di nudrirle.

458. — Così è provato di nuovo che il timor della morte, sebbene appaia naturalissimo, non è ragionevole, ed è naturale e profondo in quanto esce dagl' impulsi ed istinti ordinarj ed assidui dell' anima vegetativa e del senso. Dappoichè la vita, supremo fine dell' essere, comincia sol quando il possesso quieto progressivo e sicuro del bene assoluto comincia. Il che non è conseguibile coi presenti organi e nella circostante natura sopra la quale operiamo. Quindi per questo rispetto e i nostri organi e l' ambiente natura corporea sono essenzialmente falsi, perchè mentiscono al fine vero e assoluto; ed ogni spirito dee sapere che pronunzierà un giorno le parole del poeta

« . . . . i miei dì fersi
Morendo eterni e nell' eterno lume
Quando mostrai di chiuder gli occhi apersi. »

Aforismo XIV.

459. — Ma, girando da capo lo sguardo all' unità di disegno la quale si manifesta nel corporale organismo, noi avvertimmo più sopra quanto bisogna per dimostrare che forse i fisici ed i zoologi non la intendono nel senso migliore, e talvolta la cercano dove in sostanza non è e talaltra volta si fermano con soverchio compiacimento nelle forme plastiche od in somiglianze di carattere accidentale. Già fu derisa non a torto la definizione platonica dell' essere l' uomo animale bipede e implume, e vale a dire ugualissimo agli uccelli e al pollame eccetto le penne. Ma forse Diogene farebbesi beffa anc' oggi a ragione di molte definizioni di specie a cominciare da quella dell' uomo che è detto

bimano invece di bipede. A noi sembra che quella unità di disegno onde ragioniamo splenderebbe più chiara e profonda insieme, qualora fosse additata nell'ordinamento dei fini sempre correspettivi agli organi e alle funzioni degli organi.

460. — Noi con le cose notate nei Capi anteriori provammo, ci sembra, che non può la natura inorganica diventar capace d'alcuna forma di vita ognora che non entri in atto, e alla materia non s'accompagni un principio nuovo ed originale che monade fu domandato. Additammo la necessità della struttura cellulare e del flusso della materia; il che porta eziandio la necessità dell'assimilare e dell'espellere, poi l'altra di qualche aggirazione di umori, e poi l'altra ancora sì del crescere le cause minute di alterazione e sì del prevalere il solido al liquido; da entrambe le quali seguita la necessità della morte dell'ente organato il cui posto riempiono i simili a lui pel ritorno naturale d'ogni sistema di monadi all'essere loro essenziale ed ingenito che si compendia tutto nel germe.

461. — Ma perchè la vita senza unità è solo apparente, conviene che nell'organismo vegetativo compaia un altro principio, il quale unificando potentemente ogni cosa dia campo alla massima diversità e complicazione delle parti e del tutto. Pel che non mutano sostanzialmente le funzioni nè crescono ma diventano, a così parlare, più laboriose ed artificiali. Quindi l'assimilazione e la secrezione fannosi particolari e specifiche per ciascun organo, e il circolo o vogliam dire l'assimilazione compiuta in ogni minima fibra e molecola si compie con diversità e intreccio maggiore di canali e tragetti.

462. — Nè quell'individuo può vivere unicamente per allargare intorno di sè la sua vigorezza unifica-

trice, ma sì dee contenere alcun principio attivo determinato, al quale poi si ricerca certo organo peculiare proporzionato e consentaneo affine che l'atto di lui sia ricevuto in qualunque parte della macchina strumentale. Di quindi la necessità del sistema nervoso, che mette capo, a così parlare, nel centro immediato spirituale, e tanto si sviluppa e si affina, quanto lo spirito spiega maggiore facoltà e ingerimento maggiore.

463. — Dicemmo il reagir dello spirito verso gli stimoli esterni e verso qualunque impulsione organica dover vestire due forme contrapposte insieme e congiunte: l'una passiva, che è il senso; l'altra attiva, che è l'appetizione e la volontà nella quale siccome atto il più intimo e il più sostanziale della vita debbe consistere naturalmente la forza suprema moderatrice dell'organismo in quanto esso non dipende dalle monadi vegetative.

464.—Perciò lo adattar l'organismo alle cose esteriori e queste vicendevolmente a quello sarà ufficio proprio e perenne del senso degli appetiti e del moto locale, a tutto il che bisognano gli organi domandati di relazione, bisognano i nervi del moto e le membra conformi.

465. — Così è perfetto l'animale, in quanto vegeta sente appetisce e vuole e si move, e di tal maniera si produce nell'organismo quel circolo stupendo di cagioni e di effetti in sè medesimi riconversi che già notammo nella economia generale del mondo meccanico e chimico. Imperocchè, secondo fu accennato più sopra, i nervi eccitano il senso ed il moto; questo, diretto dagli organi di relazione e dagli appetiti, provvede alla nutrizione, la quale mediante il chilo e l'aggiramento del sangue ristaura e mantiene l'intero sistema nervoso.

466. — Tutto il rimanente esce dall'anima per via immediata e giovasi della corporale immaginazione per via indiretta ed occasionale; quindi nè la coscienza nè il sentimento morale nè la visione delle idee posseggono organi proprj non ostante l'apotegma famoso dei moderni materialisti che senza fosforo non v'à pensiere nè idee. Certo al pensiere bisogna l'occasione dei sensi eccitati e la successione dei fantasmi; e levato il cerebro, gli uni e gli altri sono levati; in quella guisa che senza mantici e senza tastiera gli organi delle chiese non suonano, ancora che i mantici e le tastiere non sieno per sè medesime cagione efficace de' suoni.

467. — Di tutta questa materia qui e altrove segnato abbiamo sol qualche linea e appena imbastita la vasta tela; ma pure ogni altro subbietto che trattano alla distesa i libri dei fisiologi e dei filosofi naturali vi si raccoglie e spartisce molto facilmente e come raggi a lor centri, e una stessa ragione e argomentazione ne penetra le parti e ne dichiara i nessi e i rapporti.

A.

468. — Esce, come vedesi, il progresso dell'organismo da differenti sistemi di monadi e l'uno succedente all'altro per legge scambievole di preparazione e corrispondenza, e ciascuno serba in perpetuo la impronta propria e tutti seguono non consapevoli l'eterno dettame della Convenienza e della finalità.

469. — Nei panteisti fisiologi invece è il concetto d'una sola generazione e d'un solo sistema di monadi il quale, come la idea hegeliana, non è ma diventa e l'essenza sua raccogliesi interamente in questo diventare incessabile. Più timidi, nullameno, del loro mae-

stro non osano indicare il nascimento della prima cellula; ma questa data e presunta, ei si confidano di ricavarne tutto quanto il mondo vivente attuale. Cellula prodigiosa davvero sarà cotesta; perchè nel suo fondo è l'infinita virtù di tutte le forme organiche per ogni lunghezza di secolo. E quando si neghi quell'infinito, io negherò a vicenda che quella cellula possa mutarsi minimamente e qualcosa produrre. Genera essa, per via d'esempio, altre cellule a sè somiglianti? Certo è che questo avvenne per potenza causale; e potenza sì fatta non era altrove celata che dentro la cellula generatrice.

470. — Ma giova poco il produrre altre cellule a sè somiglianti, quando non si leghino insieme con certa legge preordinata ed insita essa pure nella medesima cellula. Se non che le guise di legamento sono copiosissime e quasichè innumerabili. Ponete che le cellule nuove dispongansi due contro due dentro una stessa membrana e avrete la forma del *protococcos*; ovvero ponete che si dispongano invece in fila e una contro una siccome stanno nel *nostoc* che è quella specie di alga la qual contende col *protococcos* il primato della semplicità nella figurazione e testura organica. In che maniera quella cellula progenitrice potrà determinar sè medesima all'una delle due forme qualora entrambe dentro di lei si dimorino potenzialmente con diritto uguale di procedere all'atto? ricorri tu alla diversità dell'ambiente e degli stimoli esterni? Sia come dici.

Ma per progredire nella varietà delle specie e nella effettuazione degli archetipi superiori, come non basta l'aggiungere cellula a cellula e comporre il tutto con parti esattamente similari, ma sì occorre profondamente modificarle e connetterle in certo ordine prestabilito, così da capo affermiamo che di queste con-

tinuate e variatissime metamorfosi o convien dire che nascono tutte a caso, o convien riporre la cagione virtuale per entro alla prima cellula.

Conciossiachè affermando pure che dalle cellule moltiplicate emergano attitudini nuove e diverse, queste come facoltà e principio giacevano in fondo a ciascheduna di quelle e però da ultimo si originavano dalla cellula primitiva in cui metton radice le virtualità sparse e molteplici di tutto il composto.

471. — Qual cosa, impertanto, conclude la ipotesi nuova dei panteisti fisiologi? Questo, per nostro avviso, conclude che parendo non presupporre nulla, presuppone invece il tutto della vita; perocchè per entro a quella cellula, se ben si guarda, è un infinito potenziale poco diverso dall' anima che Platone infondeva per l' intero creato e simile affatto all' una di quelle nature universali concrete che Aristotele poneva in cima ai differenti ordini delle cose e che noi più volte abbiamo dimostrato non potere sussistere.

CAPO DUODECIMO.

DELLE GRANDI EPOCHE GENETICHE.

I.

472. — Noi entriamo al presente in una materia la più difficile, io penso, a venir sottomessa alle precognizioni e deduzioni teoriche, e per la quale debb' essere conceduto eziandio l' usare con discrezione delle fondate congetture e fermarsi al probabile ognora che il certo sembri non asseguibile. A noi tornerebbe per

ciò sconveniente in tale subbietto la forma rigorosa degli aforismi, sebbene si mostrerà pure in esso che la estensione e la vigorezza del raziocinio va forse di là dai confini che altri stimerebbe dovergli assegnare.

473. — La vita, si disse più sopra, non può non comparir da per tutto e sempre dove forza maggiore non l'impedisce. Conciossiachè la creazione delle monadi vegetative e quella eziandio delle più alte esistenze spirituali, quando ritrova sufficiente apparecchio, moltiplica di necessità senza limite alcuno; stantechè ella procede dall'infinito dell'efficacia divina ed attua l'altro infinito degli eterni possibili. Va dunque in ischiera con tutte l'altre sorte di creazione ciascuna delle quali non rattenuta gagliardamente da forze contrarie à necessità di crescere e spandersi senza termine.

474. — Per ciò, se la materia bruta fosse disposta da per tutto ugualmente a ricevere i principj organizzatori, questi, per lo certo, invaderebbero il mondo intero e la materia bruta scomparirebbe. Dal che poi proverria un termine non valicabile al moltiplicare medesimo della vita, dacchè il quanto della materia sulla superficie del globo estendesi in certa misura e non più. Del pari, posto che la materia bruta fosse acconcia da per tutto ugualmente a ricevere i detti principj, ne seguirebbe che l'organismo divenuto abituale e connaturale con lei non potrebbe venir disfatto nè lasciar quindi luogo ad altra forma superiore e migliore così d'istrumento come di vita. Durerebbero gli enti organati con quella perpetuità che scorgiamo nella coesione dei corpi pietrosi; e la vegetazione piglierebbe l'abito la consistenza e la morta figura delle stalattiti: onde mancherebbe a lei ed all'altre forme di vita quel mutare e rimutare incessante che rende loro possibile la dilatazione e perfezione dell'essere.

475. — Chè quando non tutta la materia bruta ma certa porzione soltanto fosse stata nella disposizione nativa e continua di raccettare la vita, avremmo le conseguenze stesse or ora significate, e vale a dire che, consumata quella materia speciale, non sarebbe rimasto spazio nessuno alla ulteriore propagazione della natura vivente e la possibilità delle metamorfosi successive e sempre ascendenti sarebbe cessata.

476. — Fu dunque mestieri all'economia universa della finalità e del bene che l'organismo corporeo cominciasse una volta sola sopra la terra in virtù di certo apparecchio straordinario ed eccettuativo della materia. Di quindi accadde che dileguata quella eccezione, la vita si potè solo perpetuare con la riproduzione successiva dei germi secondo le necessità e le leggi che altrove abbiamo stesamente spiegate. Nè ai germi nuovi è per mancare il subbietto rispettivo corporeo; dacchè la efficacia di essi medesimi basta a trovare e foggiare la materia organizzabile, la qual dee servire al loro sviluppo e mantenimento. E d'altro canto, le esistenze individuali componendosi e disfacendosi tuttavia, la materia bruta ripiglia continuamente quello che a tempo fornisce alla vita.

477. — Perchè poi l'organismo corporeo si fa e mantiene per mezzo del flusso incessante delle sostanze assimilabili e da ciò deriva la necessità della morte, così la forma corporale della vita riuscendo caduca e transitoria insino dall'origine, non pone impedimento nessuno alle forme spirituali d'un più eccelso organismo. Imperocchè non dee cadere mai di memoria che la vita razionale apparendo involta nella materia, trovasi quanto a sè ed all'essere suo peculiare in condizione anormale e desidera senza posa di pervenire da un lato a miglior congiunzione con l'As-

soluto e dall'altro di aiutarsi di molto migliore strumento; e se la legge dei possibili la fa comparire rinchiusa in un corpo, la legge del Convenevole le procurerà del sicuro un aere più spirabile e mezzi e vie di spiegamento assai più larghe ed agevoli.

478. — Nè si dica parere strano e poco assai consentaneo alla sapienza divina che la vita, la quale è il fine dell'universo, emani quaggiù sulla terra da uno stato transitorio ed eccettuativo degli elementi. Rispondesi con prestezza al dubbio che nel cospetto della natura il solito e l'insolito, la regola e l'eccezione assumono la stessa importanza ed ànno valore identico. Chè anzi l'ordinario e il comune approdano poco, perchè poco si mutano. E le sintesi più stupende e difficili nel regno organico e nell'inorganico succedono quasi sempre in virtù di combinazioni straordinarie e le quali sembrano tenere del fortuito. Notammo ad altra occasione che nissuna cosa offre caratteri più accidentali e per abbattimento avvenuti come la formazione dei continenti causata dal sollevarsi disugualmente qua e là le montagne e le coste secondo che i vapori imprigionati sotto terra fecero impeto e sforzo bizzarro e tumultuoso. Non però di meno, se quei continenti non emergevano, le sole alghe e le foche avrebbero rappresentato la vita; e se emergevano un po' diversi da quel che sono, del pari sarebbe stata differentissima la condizione degli animali bruti e dell'uomo.

479. — Salvo che i termini possono nel proposito nostro venire affatto invertiti, ed è lecito l'asserire con buona ragione che se l'ordinario e straordinario si misura principalmente dalla durata, le condizioni presenti del nostro globo sono straordinarie non quelle di che discorriamo, le quali a rispetto della potenza

genetica si prolungarono per forse milioni di secoli. Quindi al contrario dell' opinione volgare, è da reputarsi straordinaria e recente la cessazione della forza generativa immediata senza bisogno dell' interponimento dei germi.

480. — Laonde, a parlar con rigore e soppressa ogni considerazione impropria del solito e dell'insolito nella natura, quello che abbiamo testè pronunziato riducesi a dire che tra la materia e la vita non corre alcuna equazione, e se vi corresse, la vita ucciderebbe sè medesima, perchè presto le fallirebbe il subbietto in cui propagarsi, nè troverebbe cagione di sempre mutare e mutando perfezionarsi.

481. — La vita fu dunque un principio nuovo nella materia e domandò in essa materia un apparecchio particolare anteriore. Salvo che questi concetti non per la loro oscurezza ma per la loro non usanza domandano più esteso commento e noi procacceremo di scriverlo. Sebbene noi preghiamo il lettore a tener sospeso il giudicio suo in sino agli ultimi epiloghi della dottrina congetturale che al presente si spone.

II.

482. — Tre cose si ricercavano principalmente nel mondo corporale perchè la vita vi comparisse. La prima, che certa quantità e qualità di materia divenisse per combinazioni chimiche e in tempo e luogo determinato disposta ad accogliere in sè i principj organizzatori. Imperocchè cotesti principj non valevano del sicuro a disporla essi medesimi secondo l' uopo, quando lor bisognava certo impulso esterno e anteriore adatto a provocarne le potenze latenti ed innate e condurle all'attività; chè questo abbiamo veduto essere legge

comune e non declinabile d'ogni principio attivo creato, nessuno de' quali è sufficiente a sè stesso, e ciascuno è bisognevole di eccitamento iniziale.

483. — Secondamente occorreva che a codesti principj organizzatori non difettasse un ambiente in pari maniera proporzionato omogeneo e bene adatto, affine che giungessero a palesare e spiegare le proprie forze e tendenze e raccoglierle con ordine in quel sistema particolare d'azioni e di reazioni che a ciascuno è sortito e viene espresso e rappresentato parte dal germe e parte dallo svolgimento regolare che del germe succede. Egli par manifesto, che, appena uscite le monadi vegetative od altro principio vivente dallo stato virtuale e non invigorite ancora per moto ed esercizio di facoltà nel di dentro e per eccitazioni e stimoli coordinati dal di fuori, mal possono prevalere e signoreggiare sulla materia circostante: il perchè i germi o non si compongono ovvero non isbocciano; e posto pure che l'uno e l'altro s'adempia, è continuo pericolo di vederli interrompere a mezzo l'impreso sviluppo ovvero guastarlo e perire.

484. — Fu, dunque, spediente non solo che certa porzion di materia si disponesse chimicamente e per via d'eccezione ad un cotal modo particolare di essere adatto alla vita, ma pure disposta e contemperata di quel modo costituisse a luogo a luogo un ambiente poco diverso per efficacia dall'ordinario che trovano i germi al presente in grembo di sostanze organate e a loro congeneri esattamente.

485. — In terzo luogo, dopo costruito i diversi germi e ottenuto il loro sviluppamento, e trovato le monadi un sistema regolare e non più mutabile di loro situazioni atti e combinazioni, occorreva trar fuori il mezzo di moltiplicare senza fine nel tempo ciascuno

di tali sistemi. Imperocchè in simile guisa soltanto la vita particolare del nostro globo avrebbe raggiunto l'indefinito che è perpetuo intendimento e necessità profonda della natura in ogni opera sua. Al quale effetto provvide poi l'altra necessità generale e immanchevole delle cose di serbarsi e durare al possibile nella propria essenza e di ritornarvi appena superati o rimossi gl'impedimenti. Da ciò provenne, secondo fu dimostrato più sopra, la reiterazione dei germi e il succedere loro non mai interrotto. Senza di questa preservazione dell'essere che opera nell'organismo quel ritorno in pristino continuamente operato dalla elasticità nel mondo inorganico, la vita dopo avere ad un tratto riempiuto di sè la materia predisposta sarebbesi a forza fermata, e avrebbevi quel tal numero determinato e non più di esseri finali e viventi.

486. — Tutto questo nel generale riesce chiaro e patente e discende, può dirsi, per raziocinio diretto dal mero supposto di taluni principj organizzatori operanti nella materia e con la materia, e la cui moltiplicazione non debbe avere confini nel tempo; e d'altra parte debbesi compiere in seno del loro organismo medesimo mediante la successiva ripetizione di loro essenze compendiate o germi che le si domandino.

487. — Ma indovinare di che sorta furono le forze a tuttociò adoperate in quel tempo dalla natura e quale necessità le moveva interiormente od esteriormente e in che guisa immediata o lenta, successiva o interrotta pervennero all'intento preordinato e non fallibile è proposito della scienza audacissimo, e la difficoltà è piuttosto suprema che grande. Dappoichè il raziocinio porge le sole generalità indeterminate ed astratte; e l'osservazione sperimentale non può soccorrere; anzi ne avvisa che tutti i modi d'azione spie-

gatisi allora nel nostro mondo dovettero differir sommamente da quelli che ora vi ravvisiamo.

488. — Premesse tali restrizioni e dichiarazioni e tenendosi conto via via delle opportune cautele dal buon metodo suggerite, ne sia lecito di spiare ancor da vantaggio e con arditezza proporzionata al subbietto i secreti formidabili delle origini della vita sopra la terra. Noi guarderemo al presente più da vicino quello che insegna la scienza empirica, massime la paleontologia e la fisiologia comparata; e il discorso nostro piglierà piuttosto sembianza di narrazione che di argomentazione, riappiccando il filo di quel racconto se non temerario, al certo malagevolissimo che imprendemmo di fare nel Libro antecedente delle origini del mondo meccanico chimico ed etereo.

III.

489. — Che sia corsa sul nostro globo una o parecchie epoche generatrici non sembra potersi negare da alcuno il quale acconsenta alla necessità di dare alla nostra terra un cominciamento. Per fermo, la vita non sempre dovette essere suscitata da un anteriore vivente, e però vi fu tempo nel quale i germi furono primi assolutamente e nulla v' era d' organato innanzi di loro. Per fermo, i geologi insegnano che poco al disotto della formazione siluria non si rinvengono avanzi nè vestigi di vita. Che poi le dette epoche assumessero condizioni speciali e singolarissime e non più rinnovate nella sequela di lunghi secoli, si prova per via di fatto da ciò che mai più non si vide sbocciar la vita da sè medesima senza precedimento di germe. D' altro canto, noi provammo in sul principiare di questo Libro che la materia per sè medesima può

farsi occasione immediata e apparecchio necessario alla vita, non mai cagione efficace e diretta. Abbiamo, dunque, due fondamenti saldi e ben definiti della teorica, e cioè che i germi comparvero una prima volta sulla faccia del globo e che le circostanze in mezzo alle quali comparvero sono diverse dalle presenti, ossia che alla composizione dei germi dovette precedere certo apparecchio non più sussistente a' dì nostri.

490. — Se taluno dicesse che veramente la vita non ebbe principio coi germi e che le piante e gli animali mostraronsi belli e compiuti e non potendosi rinnovare cotesto prodigio divenir necessario la conservazione di tutte le specie mediante i germi, noi avvertiremmo che agli occhi della scienza cotal supposto non à più nulla di razionale e va contro ogni metodo di buona e dimostrativa filosofia. Dentro al creato per le cagioni dette di sopra assai volte ogni cosa à cominciamento non pure in risguardo degli esseri che tale fattura o tale altra prevengono e forse preparano, ma eziandio in risguardo di sè medesima. La vita, impertanto, cominciò, del sicuro, dal germe e il germe da' suoi elementi e questi dalle materie a ciò predisposte, le quali da ultimo annodansi a tutta la serie delle cause seconde meccaniche e chimiche. Nè le cause seconde farebbero tutto nel cerchio della natura, laddove sorgesse effetto o indipendente da esse o nella loro efficacia non contenuto.

491. — Sul che torna opportuno il considerare ch' eziandio la dottrina della generazione spontanea invece di conseguire con gli esperimenti e lo studio maggiori prove, sembra in quel cambio che le smarrisca e le invalidi. Nelle specie stesse di Elminti in cui nessuno o pochi erano usi di sospettare l' antecedenza dell' uovo e dell' atto procreativo fu ravvisato

e riconosciuto che l'uovo precede effettualmente e sì talvolta la copula tra sessi diversi e disgiunti. Certo è poi che dai cimenti e dalle osservazioni ultime compiutesi in Francia intorno al subbietto il supposto della generazione spontanea riceveva un tremendo crollo; perocchè in fra l'altre cose venne provato che esistono ovicini d'animali infusorj atti a resistere all'ebollizione d'un liquido scaldato al di sopra di cento gradi; e v'à germi d'altri infusorj che tessonsi una specie di bozzolo il qual resiste parimente ad ogni calore più intenso e più stemperato.

492. — In qualunque modo, la presunta generazione spontanea d'animaluzzi invisibili e microscopici non può accadere mai se non per entro una infusione di qualche sostanza organizzata e però marcescibile. Laonde se non precede un uovo e un germe formale, precede, non per tanto, la vita o gli effetti suoi; nè la vera generazione spontanea dovrebbe aver bisogno veruno di tal precedenza, come non l'ebbe del sicuro la prima volta che apparve sopra la terra.

493. — Ripetasi, dunque, che nella grande èra genetica ebbevi certe condizioni straordinarie ed eccettuative di materia bruta troppo necessarie ad occasionare l'apparizione dei principj vegetativi o d'altri più alti principj; e furono condizioni non possibili a riprodursi, nella maggior parte almeno, dai nostri fornelli e lambicchi e le quali non fieno più rinnovate sopra la terra per insino a che il tenore delle leggi costitutive del nostro globo non sopporti trasmutazioni profonde ed inopinabili.

494. — D'altro canto, non ci è vietato di sapere il perchè sieno state necessarie tali disposizioni particolari di materia giudicate insolite e non possibili oggi a ripetere. Attesochè quella congiunzione e immede-

simazione dei principj immateriali viventi con certe sostanze corporee onde poi risulta la formazione e costruttura dei germi, sappiamo assai nettamente dall'esperienza che accader non potrebbe nello stato nel quale dimorano oggi le sostanze inorganiche. Avvegnachè le loro combinazioni chimiche sono tutte e sempre binarie e non già molteplici, come bisogna alla costruttura di qualunque sorta piante e animali. Ora, per le cose dette qua addietro appar manifesto che a que' principj immateriali di vita, necessitosi come sono della corporeità per uscire un tratto dell'essere loro potenziale, manca ogni modo di mettersi, come dire, alla cerca essi medesimi degli elementi chimici adatti e proporzionati e procurarne le combinazioni molteplici per annidarvisi poi dentro e comporre la prima cellula organica. E d'altro lato, ogni qualunque combinazione non ternaria nè quadernaria di quegli elementi discordando da ciò che richiede la essenza dei prefati principj, in niuna maniera sentesi attratta verso di loro nè movesi a rivestirli della propria corporeità.

495. — E qui pure, parlandosi sperimentalmente, dobbiamo asserire che quando anche alle monadi vegetative o ad altro principio vivificatore fosse conceduto di cominciare da sè medesimi quelle combinazioni molteplici, noi vedremmo cotale virtù esercitata per ogni dove e sempre e comparir quindi qua e colà innumerevoli germi novelli non provenienti da germe nessuno anteriore. Che anzi riducendoci a mente le cose determinate universalmente un poco più sopra, la manifestazione dei germi nuovi esser dovrebbe così súbita come incessante e abbondevole e non fermarsi ad altro confine che all'esaurimento compiuto della materia passiva.

496. — Nè si badi a ciò che le piante paiono poter

convertire in combinazioni molteplici le combinazioni semplici che rincontrano nelle sostanze delle quali si nudrono. Perocchè le piante sono esseri già belli e composti con la conveniente organizzazione e valgono per la propria forza vitale ad assimilare l'esterna materia qualechessia congiungendo, esempligrazia, in una sola combinazione chimica l'ossigene dell'aria con l'idrogene dell'acque e con l'azoto e il carbonio d'altre miste sostanze. Ed appunto perchè nel seme delle piante che è il feto maturo della vita dei vegetabili la virtù assimilatrice è debole ed è solo incipiente, noi lo scorgiamo ne' vegetabili più complessi accompagnato da due o più cotiledoni che fanno gli uffici di mammelle e somministrangli materia di già organizzata.

497. — Se non che, ponendo in sodo che i principj vitali riescono per sè impotenti ad iniziare le combinazioni di cui parliamo, viene subito il chiedere onde procedettero esse adunque, nella prima epoca della vita e innanzi che fosse compiuto il fatto della ripetizione e trasmissione dei germi?

Nè qui pure noi siamo digiuni delle opportune notizie. Conciossiachè la scienza sperimentale comincia a mostrare con l'evidenza del fatto che le combinanazioni molteplici degli elementi, sebbene appariscono pressochè sempre originate dall'organismo, non sono peraltro impossibili nella natura inorganica e l'arte chimica giungeva alla fine a riprodurne più d'una. Il che risponde, per mio avviso, in modo perfetto a quanto venimmo più volte significando sull'essere delle forze. E nel vero, nessun organismo varrebbe a suscitare negli elementi suoi materiali una forma di affinità essenzialmente diversa, quando essi niuna facoltà e niuna attitudine ne possedessero. Stantechè noi

provammo nel primo Libro di questa cosmologia che nessuna forza può venir generata da qual s' è altra forza; e un genere al tutto nuovo ed originale di affinità importa senza dubbio una forza nuova aggiunta ai subbietti corporei. D' altro lato, il Leibig, autorità poderosa, in conferma di coteste massime ne fa sapere che sebbene tutte le affinità chimiche sieno variate profondamente e differenziate dalla forza vitale, questa è per sè inefficace a produrne una sola nuova ed incognita alla materia.

498. — Per tutto ciò è da concludere prima che la forza vitale tornerebbe inabile a creare le combinazioni molteplici nella materia inorganica semprechè questa nè in atto nè virtualmente le possedesse. Secondo che sì fatte combinazioni dovettero anzi prevenire essa la forza vitale e farne possibile la manifestazione e gli effetti. Laonde noi giudichiamo che le combinazioni molteplici scomparse al presente dai composti chimici ordinarj furono nella età genetica se non le più generali e comuni, certo non rade e infrequenti, a cominciare dal tempo che le sostanze aerose accumularonsi di mano in mano e si distesero sulla faccia del globo. E stantechè la età genetica dovette allungarsi per infinito più tempo che non l' epoca la quale le tenne dietro, noi replichiamo che a rovescio della opinione volgare lo insolito e lo straordinario delle combinazioni inorganiche succede al presente, e il più consueto e più naturale succedeva allora.

499. — Nè sembra, dopo quanto si è ragionato circa al proposito, che torni necessario di definire e specificare la ragione propria e peculiarissima onde le combinazioni molteplici scomparvero dalla materia bruta, benchè vi dimori tuttavia la potenza come le scoperte del Woelher del Berthelot e d' altri parecchi dimostrano.

Per fermo, qualora in cospetto della serie copiosa e gravissima di problemi inchiusi nell' epoca generativa taluno fosse tanto discreto da premettere questo sol postulato d'una cagione impedente, e però negativa, la quale nell'epoca nostra interdica alla materia bruta le generali e spontanee combinazioni quadernarie e ternarie, converrebbe confessare, mi sembra, che per costui ciò che rimane inesplicato ed incognito viene ridotto al minimo termine.

500. — Ma per buona ventura la notizia dei fatti provvede nel caso nostro alla insufficienza della divinazione scientifica. Per fermo, accettandosi pure i pensamenti moderni assai ragionevoli sulle rivoluzioni del globo e giudicandosi ch' elle nel generale sieno state lentissime e stremamente graduate o, come diremmo noi a rispetto nostro, insensibili, non però dimeno ànnosi prove copiose e tutte evidenti d'uno sconvolgimento pressochè subitaneo per la veemenza del quale la temperatura e i climi d'ogni regione del globo mutarono e si pervertirono. E se non da per tutto fu la perturbazione medesima, certo nel settentrione freddò l'aria tanto e così in un subito da uccidere sotto le nevi improvvise e rimaste indi perpetue gli animali del mezzogiorno che vi stanziavano senza rischio e vi rinvenivano ogni abbondanza di pascolo.

501. — E nota, o lettore, che il gran disastro fu posteriore alla formazione delle specie vivipare e già la natura avea celebrati i natali dell' uomo; perocchè la paleontologia insegna oggi, con prove assai positive che la progenie umana è molto più vecchia che non si volle stimare e credere generalmente e certo fu coetanea di parecchie generazioni di bruti i cui avanzi sono contati oggi tra i fossili. Nè perì tutta quanta la stirpe nostra in quel repentino mutare di clima.

Conciossiachè si fecero allora abitabili a lei, come per compenso, quelle parti tropicali che per innanzi erano tormentate e cotte dal sole; e accadde il medesimo degli animali intolleranti del freddo.

502. — Gli animali adunque che ora scorgiamo sulla superficie del globo sono per appunto le specie scampate al gran cataclisma glaciale che girò, noi crediamo, per tutta la terra ma non la percosse già tutta nel medesimo tempo, e segnatamente non fu simultanea la tremenda subitaneità del freddo intensissimo e della gelata acutissima onde abbiamo prove e testimonianze patenti e sovrabbondanti nel norte dell' Europa.

503. — Questo à pur fatto che la potenza genetica non venne meno ad un tratto e per ogni dove. Ma invece proseguì per forse parecchi secoli in quelle regioni tropicali che diventarono abitabili e convenienti molto alle specie superiori dopo i primi cambiamenti della condizione termica del nostro pianeta.

504. — Di tal maniera essendo perite le specie colte qua e là e soprapprese dal subito agghiacciamento ovvero dalla mutazione eccessiva benchè graduata del clima; e per lo contrario essendo sopravvissute quelle altre specie simiglianti od analoghe le quali emigrarono a tempo in luoghi che per lo infreddamento (sì il repentino e sì il graduato) uscirono dallo eccesso opposto d' un' arsione perpetua, si venne nell' opinione che all' epoca ghiacciale seguisse una creazione del tutto nuova e simile per altro nei generi a quella uccisa dal cambiamento universale del clima.

505. — Dopo tutto ciò convien ricordare l' influsso potente e diverso che esercitano calore ed elettricità sopra qualunque sorta di affinità chimiche. Ei se ne può scrivere un grosso volume, dove sarebbero registrati unicamente i fenomeni singolarissimi che al subito in-

tervenire o al subito mutare del calorico e dell' elettrico debbono esser recati. Gli stessi elementi nelle combinazioni e proporzioni identiche salvo che mutate per la condizione calorifica acquistano proprietà al tutto diverse ed inopinate, segnatamente se quel mutare della temperatura succede con gran prestezza. E per citare un sol fatto, ma però consentaneo col nostro proposito, la composizione dell' acido formico tentata or fa pochi anni per mezzo di elementi inorganici venne alla fine ottenuta con alzare d' assai la temperatura loro e porli in unione con la potassa.

506. — Della qual forza trasformatrice attribuita da ognuno al calorico ed all' elettrico sembrami la ragione chiara e patente, e cioè che tali due formidabili agenti della natura penetrano più che altra efficienza nella più intima costruttura dei corpi e valgono spesso a recar mutamento persino alla forma delle ultime loro molecole; e d' altra parte sanno pur tutti che le leggi dell'affinità procedono non meno dalla essenza degli atomi che dalla loro diversa e reciproca disposizione nel componimento ed aggruppamento di più ordini di molecole. Nè può nella essenza avvenire modificazioni le quali non rechino analoga alterazione nell' aggrupparsi e *orientarsi* delle molecole; e del pari ogni mutazione sopravvenuta nell' ordine delle melecole dee recar seco non leggier cambiamento nella intima natura degli atomi.

507. — Questo veduto, diventa necessità il credere che quando lo stato termico della faccia del globo soggiacque di luogo in luogo a repente profonda e violentissima mutazione e però dovettero eziandio alterarsi più che molto le correnti telluriche dell' elettrico e del magnetico, l' intima forma molecolare dei corpi inorganici similmente venne alterata. Quindi la serie

delle frequenti e ordinarie combinazioni chimiche rimase più circoscritta; perchè quanto scema la forza espansiva e scompositiva dei corpi e diviene la interna loro disposizione più determinata e più rigida, scema d'altrettanto la cedenza (chiamiamola a cotal modo) e l'attitudine loro alle combinazioni molteplici; il perchè quella cedenza e quell'attitudine è sommamente accresciuta dalla forza vitale, col risolvere innanzi a tutto i composti inorganici ne'loro semplici elementi e principj. Ed anche venne avvisato che molto maggiore nelle sostanze chimiche è l'attitudine a certe nuove combinazioni nel punto di loro dislegamento dalle anteriori di quello che in successo di tempo.

508. — Nè già si voglia pensare che l'arte e la scienza possono nel secreto delle nostre officine ripetere a piacimento le condizioni peculiari in che dimoravano i corpi durante la età genetica. Considerato che nulla non può supplire all'azione assidua intensa cospirante ed universale delle più gagliarde forze della materia sollecitate ogni istante e in mille maniere da tutti gl' influssi dell'etere.

509. — Si concluda, impertanto, che in sul terminare dell' epoche geologiche venne a mancare alla materia inorganica ogni potestà di condurre in atto per vie generali e comuni le combinazioni quadernarie e ternarie. Sebbene, come testè si notava, tal cessazione accadesse a luogo per luogo e non mai simultaneamente.

510. — Nè per questo immagini alcuno che le combinazioni molteplici avessero allora facoltà veruna di creare veri composti organici nè costruire minimamente o fingere e simulare la vita. Imperocchè quelle combinazioni restavano mai sempre inerti e non uscivano per sè dalla identità inefficace del loro essere chimico; e loro mancava, com'è facile intendere, qua-

lunque potenza plastica ed ogni virtù di sviluppamento.

511. — Dal che discende, e sia detto per transito, che quando anche alla Chimica la quale si è troppo affrettata di gridare *eureca*, riuscisse l'opera malagevole di tutte imitare e rifare le mischianze organizzabili, e i prodotti organizzati, ella troverebbesi tanto discosto dalla vita quanto era prima; e quella congerie di materiali le ricorderebbe il campo di ossa del profeta Ezecchiello infino a che non ispiri da qualche lato un soffio di animazione. Laonde qui si conferma, invece che s'invalidi, il nostro principio altrove dimostrato, essere la materia bruta per sè incapacissima di trasmutarsi comecchessia in materia vivente e perciò dover confessare ogni mente sana che la struttura della più tenue celluletta o vegetabile od animale ricerca di necessità una potenza causale d'altro ordine e d'altra essenza che non è la materia e non sono le mistioni chimiche eziandio similissime a quelle dell'organismo.

512. — Ciò non ostante, le combinazioni molteplici dei metalloidi operate per la virtù innata e ordinaria delle sostanze inorganiche menano in mezzo tre effetti, la cui rilevata importanza e la cui crescente fruttuosità credo che a tutti si manifesti assai di leggieri.

513. — Per prima cosa quelle combinazioni molteplici antecedendo la vita rendonla per lo manco possibile, ammannendo materia proporzionata e convenevole alla sua forma.

514. — In secondo luogo, la vita che nel cominciare gli atti suoi proprj e l'esplicazione di sue facoltà dee sentirsi vacillante ed inferma, tanto che se non è presto soccorsa in maniera idonea ricascherà nel nulla, trova nelle combinazioni molteplici esterne

ogni prontezza ed agevolezza all'assimilazione e al flusso della materia.

515. — In ultimo, se le sostanze organate ancora che state sciolte dal principio vitale serbano per natura gran parte delle mistioni chimiche attinenti alla vita, le leggi della fermentazione e della putrefazione ne rimangono integralmente modificate; e nel generale conviene affermare che i composti organici nell'ipotesi di cui discorriamo non si disciolgono e non si sperdono tutti per lo disfacimento del lor tessuto e delle forme plastiche.

IV.

516. — Venne avvisato più sopra che le sostanze aerose dovettero alzarsi a poco per volta ed emergere dai profondi strati del globo, siccome quelle che per la maggior leggerezza di loro molecole cedeano luogo ai corpi più gravi e salendo alla superficie quivi ebbero queta dimora.

517. — Per fermo, di queste sole sostanze potettero i principj vitali farsi invoglia e strumento; perocchè sole esse forniscono acconcia materia passiva ed attiva; la prima, in quanto sono predominate assai meno dalla forza di coesione, e però più facili alle trasmutazioni chimiche e più arrendevoli quindi all'atto d'assimilazione. La seconda in quanto l'ossigene fra le essenze tutte corporee spiega energia e vivezza maggiore e non soggiace alla efficacia attrattiva delle altre sostanze, ma le provoca egli ed attragge e a sè le combina tenacemente.

518. — Così natura da per tutto distribuisce e proporziona con varia misura l'attivo e il passivo. E puossi divinare *a priori* che la sola gran fonte di pro-

mozione e di eccitazione riposta nell' etere ed accentrata nel Sole già non sarebbe bastata alla intera scala dei fenomeni dell' organismo. Conciossiachè l' etere per la sottilità sua estrema e l'elasticità prodigiosa ancora che si combini con tutti i corpi, non lo può fare con tenacità e vigorezza profonda; e il suo vibrare e ondeggiare continuo lo rende più atto a sciogliere e spandere la materia che a fortemente collegarla.

519. — Quindi fra l' etere e l' ultime composizioni chimiche e organiche conveniva che tramezzasse un principio di attiva natura ma più sostanzioso ed assai meno mobile, e cotal principio è l'ossigene. Onde si può conoscere infino da ora che le tendenze delle forme dell' organismo vedrannosi rivolte ogni sempre al fine di ricevere con più abbondanza e più regola l' eccitazioni dell' ossigene; e sarà la economia universa del mondo chimico e organico temprata e organizzata in maniera ch' esso principio attivo non manchi e non iscemi e sia ristaurato, invece, periodicamente e da ogni parte reintegrato.

520. — Così disposte le cose, non ricercavasi altro a far comparire la vita sul nostro globo e incominciarvi l' ordine progressivo della finalità se non che le combinazioni quaternarie e ternarie fossero per circostanze locali e speciali predisposte in guisa da tornar similissime a quelle che noi ravvisiamo nei germi più semplicemente costrutti. Conciossiachè ogni differenza elementare (per le ragioni di già allegate) impediva alle monadi e a qualunque vivente principio di annidarvisi dentro e iniziare lo spiegamento di loro forze. Laonde, non è da credere che da per tutto dove accadevano combinazioni molteplici nella materia bruta apparir potesse la vita e comporsi i germi e organarsi; ma ciò avvenne in quelle parti di terra e di mare

dove fra le disposizioni chimiche degli elementi gazeiformi e l'azione dei fluidi eterei nacque una meschianza ammodata e confacevole all'uopo.

521. — Adunque, colà in quei seni tranquilli di mare e di lago, in quelle spiagge sottili ed umide e in quelle riposte vallette bene preparate all'insigne fatto comparvero alfine le prime cellule vegetabili e le prime vescichette animali. L'aria impregnata e molle di densi vapori mitigava la caldezza estrema della terra e del Sole. E perchè l'ambiente o il mezzo era qua e là bene assai predisposto all'assimilazione in quanto componevasi delli stessi principj allo stesso modo combinati, così alle prime molecole organiche divenne agevole l'aggregamento successivo di altre con certa simmetria plastica e certo flusso di materia e quindi iniziar lo sviluppo al quale i germi secondo la propria essenza erano conducevoli. Perocchè si vide qua dietro ogni germe essere certo sistema particolare di monadi, ciascuno de'quali risulta di propria combinazione interiore e di un'azione esteriore assimilatrice e l'una e l'altra varcare dalla virtualità all'effettuazione subitochè il subbietto materiale e consentaneo non manchi.

522. — Di tal guisa le monadi organatrici uscite dalla potenza all'atto invasero con incredibile rapidità e pienezza ogni sostanza a ciò preparata; essendo che ogni creazione, e però ogni principio di cosa, fluisce perennemente e infinitamente *mostrando l'ubertà del suo cacume,* il quale termina nella infinitudine della divina potenza.

523. — Certo, se nella natura stanziasse un'anima consapevole e in ogni atomo corporale giacesse latente quel senso che al Campanella sembrò di scorgervi, un fremito visibile di compiacenza e di letizia avrebbe

scosso il nostro pianeta al primo spuntar della vita. Conciossiachè a questo sol fine il mondo meccanico e chimico e l'etere circonfuso avevano costruito a pezzo a pezzo e in lunghezza di anni non computabile le proprie fatture. Nullameno, se nelle più alte regioni dell' universo già esistevano spiriti eletti e partecipi della divina mentalità e sapienza, essi esultarono del sicuro alla prim'alba della vita e dell'organismo spuntata sul nostro globo.

524. — Ciò non ostante, cotale organismo fu il più semplice, senza fallo, che possa da noi concepirsi. Attesochè quelli d'implicata struttura e i quali attingono sviluppandosi una gran perfezione, ricercano, come si disse altra volta, un ambiente a ciò apprestato e conforme. Che se questo mancasse, i germi più dilicati e contenenti in virtù potenziale molta perfezione organica o non nascerebbero, o nati, perirebbero di lì a poco. Stantechè il vigor loro elettivo di assimilazione varia e molteplice e l'altre azioni diverse che denno compiere sopra al mondo circostante e il flusso implicato e difficile di materia che lor bisogna fare e innovare periodicamente non può venire alla pienezza dell' atto se non mediante gli organi correspettivi; e questi per formare sè stessi abbisognano in antecedenza di certa elettiva assimilazione e di un cotal flusso nutriente omogeneo.

525. — Perchè, dunque, il germe scampi da simile circolo, e affine che la virtù potenziale suddetta valga a spiegarsi ed effettuarsi e da iniziale e debole diventi robusta, e, ben compiuto il proprio organismo, lo eserciti liberamente a conservazione ed a miglioranza di sè medesima, occorre che ogni cosa intorno di lei sia disposta a intendimento siffatto, siccome accade per appunto nella trasmissione dei germi, ciascuno

de' quali nasce e si perfeziona in corpo idoneamente organato e rinviene ai primi sviluppi nutritura acconcissima o nei cotiledoni o dentro l' uovo o mediante la lattazione.

526. — Fu dunque spediente che i germi dilicati delle più perfette organizzazioni nascessero in questa successione e in quest' ordine, che cioè alquante specie inferiori apparendo e poi disparendo fossero mezzo e apparecchiamento a ciò, secondo verrà espresso più chiaramente tra breve. Ed è il metodo usato per ordinario dalla natura di procedere prima per lunga sequela di apparecchi e risultamenti e convertire poi questi ultimi in apparecchi più elaborati d'altri nuovi e più perfetti risultamenti.

527. — Nella guisa che oggi medesimo ognuno si accorge che gli animali carnivori serbano la specie loro traendo sostentamento da animali inferiori meno gagliardi e più copiosi e gli erbivori lo traggono dai vegetabili e questi da pose e relitti impregnati di sali e sostanze un giorno organate e viventi; del pari occorse agli animali vertebrati e segnatamente ai mammiferi una disposizione anteriore e particolare di acconcia materia, la quale porgesse ai germi loro dilicati e gracilissimi ufficio comodità e uso di placenta e matrice, e somigliasse ai principj del chimo e del sangue; il che dobbiam figurare siccome un lento prodotto di molte generazioni d' animali peculiarissimi a ciò destinati e di cui ne' sedimenti geologici non rimasero mai nè avanzi nè impronte, non avendo per avventura sortito essi alcuno integumento pietrificabile.

528. — Per fermo, accumulazioni e repositorj di quelle organiche sostanze in luoghi bene appropriati potevano allora durare esenti d' ogni fracidezza (secondo fu avvertito di sopra) per quella cagione medesima la qual

manteneva alla natura inorganica la facoltà di comporre i misti quadernarj e ternarj; laonde avemmo eziandio a notare che le leggi della fermentazione e putrefazione doveano senza fallo differenziarsi dalle attuali; e certo vi aveano potenza minore d'assai le forze esteriori; e non intervenendo cagioni veementi e straordinarie, qualunque disfacimento e dissoluzione operar si doveva con infinita graduazione e lentezza. Non però che nel generale non vi fosse contrarietà e conflitto (quale lo descrivemmo altrove) tra le leggi della vita e le virtù meccaniche e chimiche d'ogni materia circostante; essendochè le combinazioni molteplici di essa materia nascevano bensì spontanee alcuna fiata e giovavano soprammodo alla composizione dei germi e al primo loro coltivamento, ma tutto ciò accadeva in tempo e luogo particolare e con ispeciale rincontro di cause e accidenti.

529. — Del resto, non vedesi oggi medesimo che le uova d'innumerevoli insetti e vermi sono covate e nudrite da sostanze fermentative e dalle carni di morti animali? Ma il fatto che meglio mi persuade e mi fa intendere l'avvenimento genetico del quale discorro sono le pregnanze estrauterine le quali accadono nelle donne non radamente e negli animali bruti eziandio.

530. — Anno, dunque, i germi facoltà di comporsi e svolgersi in altro luogo che non nel proprio di loro specie, sempreché non difetti la condizione essenziale di certa giacitura munita, per così dire, da ogni sconcio ed offesa e di certo calore e umidore ben temperato e sopra il tutto di certi succhi alimentari e dell'atto di assimilazione estremamente agevolato. Nè qui si obbietti la infecondità alla quale sono dannate le copule che succedono tra le specie più affini. Perocchè, senza dire d'alcune eccezioni alle quali giustamente la scienza non

presta fede, basterà ricordarsi la copula non essere altro (chi bene l'esamina) che il compimento stesso del germe il quale per una cotal legge di polarità fisiologica distinguesi in attivo e in passivo, nello spermozoide e nell'ovulo; di tal che l'atto della fecondazione recando alla materia del picciol uovo la potenza formativa a lei propria e la necessaria eccitazione lo fa germe vero e principio efficace di vita.

531. — Ma nel caso di cui discorriamo il germe presupponesi già bello e compiuto; salvochè lo sviluppamento suo non può in sul primo non riuscire più rozzo d'assai e quasi diremmo selvatico in paragone della sua forma al tutto normale ed archetipa. Laonde ogni specie animale spartita di sesso, e però bisognevole di venir fecondata, comparve la prima volta da più lati imperfetta; considerato che il germe vennesi costruendo per certa polarità e contrapposizione interiore e quindi meno distinta e meno efficace di quella prodotta dallo spartimento dei sessi e dal loro congiungimento.

532. — Tutto questo ne disasconde un altro artificio mirabile adoperato dalla natura nella lunga èra genetica affine di far salire per dritta scala a maggior compitezza le sue creazioni organiche; e il magistero consistette nel fare per assai tempo le discendenze meno difettose delle geniture anteriori, e perciò più prossime alla perfezione loro a cui da ultimo pervenivano in maniera costante e non più mutabile.

533. — Il che s'intenderà di leggieri se poniam mente a questo, che ogni specie ben definita è un cotal sistema fisso e determinato di monadi vegetative o solo ovvero accompagnato e sommesso a un principio senziente.

534. — Ora, ciascuno di tali sistemi può essere inci-

piente o perfetto, impedito o favoreggiato. Se l'impedimento è sì grave e sì perdurevole da snaturare tanto o quanto la essenza delle specie, il germe o non si attua punto o indozza e perisce. Nel contrario supposto le monadi correlative sforzerannosi pur sempre di conquistare la interezza e pienezza di loro stato normale; e però il germe verrà ripetuto con sempre maggior perfezione. E ciò insino a quel termine in che, raggiunto esso l'archetipo proprio e data alla propria essenza ogni delineazione a sè convenevole, il suo moto ascensivo si fermi e invariabilmente si riproduca.

535. — Nè alcuno si maravigli che questi sì fatti trapassi per compiere la costruttura e figura del proprio essere non si avverino oggi in nessuna pianta e in nessun animale; perocchè i germi in entrambo i regni sono perfetti e germi nuovi ed orignali non si producono. Ma bene scorgiamo di tutto ciò una chiara similitudine negli animali che s'incrisalidano e molto più nella storia singolarissima dei vermini intestinali, i quali non giungono al lor compimento salvo che varcando per tre distinti corpi animati.

536. — Oltrechè, nemmanco è lecito di affermare assolutamente che le piante e gli animali al dì d'oggi non si perfezionano nel proprio organismo, senza dire delle varietà e delle razze che l'arte procura. Migliorano le specie per parecchie generazioni migliorando l'ambiente e favorendole per ogni lato le circostanze. La diversità fra i tempi nostri e quelli del Genesi consiste meramente in ciò che al dì d'oggi le specie si perfezionano in minimi gradi e per accidenti leggieri e quasi diremmo superficiali; ed ogni cosa rimane per entro i confini del proprio archetipo.

537. — Nè, bene osservando, le mutazioni accadute nel tempo del Genesi uscivano da essi confini. Anzi era

sola e costante cagione di quelle la necessità di non preterire l'archetipo prestabilito e vincere ad oncia ad oncia le forze contrarie e i tenaci impedimenti.

538. — Certo è dunque che gli animali di più fina e implicata organizzazione e i vegetabili altresì vennero per lunga pezza di tempo trasmettendo i germi loro con questa vicenda, che l'ultimo avvantaggiavasi di qualche punto e per qualche rispetto sopra il penultimo e questo sull'anteriore, e così prosegui.

539. — Ma non cada per ciò in pensiere che per tale miglioramento l'un genere varcasse nell'altro e neppure questa specie in cotesta, per modo che accadesse (poniamo esempio) che un rettile dopo assaissime generazioni si convertisse in uccello o l'uccello in quadrupede e nemmeno cotale uccello e cotal quadrupede in una specie non sua tuttochè affine. Perocchè a simili metamorfosi era fatto divieto assoluto dalla differenza del tipo essenziale ed originale o vogliate dalla differenza nativa ed incancellabile dei sistemi di monadi. Laonde, così era impossibile in circostanze favorevoli interdire a questo sistema o cotesto di non trapassare di grado in grado alla perfezione sua respettiva, quanto il farnelo uscire di poi e trasmutarlo più là dei limiti dei proprj accidenti. Il qual limite, già si notava per addietro, à diverso margine pure esso, e talvolta è largo e arrendevole, talvolta ristretto e inflessibile.

540. — Intanto le copule si adempivano sempre ed in tutto fra i simili; perocchè ciascuna delle parti era soggiaciuta a uguale modificazione di compitezza e dirozzamento. Onde, se la prole veniva per certo corso di generazioni mutando in modo assai rilevato, gli autori di quella per niun rispetto si dispaiavano l'uno dall'altro.

541. — Erra quindi gravemente, per nostro avviso, quella scuola di zoologi che va spacciando con gran sicurezza l'uomo essere stato l'ultimo effetto d'un numero incomputabile d'accoppiamenti e incrocicchiamenti fra le specie più perfette di scimmie. Imperocchè, non ostante ogni mistione di varietà e ogni trasmissione durevole delle razze intermedie, l'ultima genitura comparsa non potette essere altro che una scimmia perfezionata. E torna il discorso medesimo per li prodigi della scelta naturale che predicano i Darvinisti.

542. — Quando le specie avesser potenza di tramutarsi l'una nell'altra, l'avrebbero i minerali eziandio ed i corpi semplici; onde l'ipotesi darviniana (testè dicevamo) sembra a noi ripetere in zoologia l'abbaglio ostinato degli alchimisti nella materia bruta, con questo solo divario che Darwin aiuta l'alchimia sua con la lunghezza sterminata del tempo senza badare che il tempo per sè non opera nulla e nulla non crea; e ciò che è impossibile oggi sarà similmente di là da molti bilioni di secoli, dapoichè le essenze non mutano nè a grosse porzioni nè ad infinitesimi; e quando mutassero solo un milionesimo di dramma, certo potrebbero proseguire e più non sarebbero essenze ma transitorj accidenti.

543. — Per contra, il raziocinio mi persuade che la specie umana in quanto ebbe organi materiali non andò esenzionata da alcuna delle necessità del comune organismo, e però giudico ch'ella sia nata la prima volta nel mondo assai difettosa e inferiore pur molto alle schiatte selvagge d'Australia e di Congo. I figliuoli, aiutandoli da ogni parte le forze esteriori o per lo manco non li avversando, nacquero o diventarono meno imperfetti dei padri insino a che quel

conato sempre attivo e sempre mai risorgente di attingere il tipo preordinato venne in alcune schiatte al suo compimento ed al suo riposo.

544. — Nè facciasi istanza dicendo che veramente le essenze tanto sono impedite di tramutarsi dall'una all'altra, quanto di migliorare e perfezionarsi, attesochè il perfezionamento importa esso pure una mutazione. Ricordi il lettore che qui si ragiona di essenze reali e non ideali. Il perchè la loro immutabilità consiste nella forma certa e determinata di loro elementi, dalla quale proviene eziandio la necessità invincibile di loro combinazioni intrinseche e proprie; e cotesta sola necessità e determinazione giudichiamo perenne e immutabile, conciossiachè ella si mantenga pur tale sostanzialmente così nel raggiungere le condizioni e disposizioni esatte del proprio essere quanto nel piegarsi e modificarsi entro certi confini a seconda degli impulsi del mondo esteriore.

545. — Ci giova poi qui di osservare, che le cose le quali affermiamo ora e seguiteremo di affermare circa le origini umane si vanno argomentando da noi e congetturando non con altro lume che il razionale. Del sovraumano e rivelato non è ufficio nostro di parlare. E noto soltanto che il sovraumano e miracoloso già non è più tale, quando alle forze e leggi della natura non sovrasti; e però chi raziocinia congettura e indovina soltanto da esse, debbe di necessità concludere nella credenza di fatti differentissimi se non opposti a quelli generati da virtù portentosa e sovra mondana.

546. — È comune alle stirpi ariane alle iraniche ed alle semitiche la tradizione d'un secolo d'oro, d'un eden trabello e pienissimo di delizie, d'un protoparente nato perfetto e felice. Nè si può negare che

non abbia potuto esistere quella età, quel paradiso, quell' Adamo apparsi e ugualmente scomparsi per opera miracolosa. Scaduto l'uomo dallo stato d'innocenza e scaduta con esso lui la circostante natura ed anzi il proprio organismo corporeo, pervennero i figliuoli del protoparente a quella degenerazione ultima in cui li fa scorgere la paleontologia con la evidenza de' suoi recenti trovati.

547. — Da quel tempo in giù migliorandosi di mano in mano l'ambiente, incrocicchiandosi le stirpi diverse e l'anima avvicendando con gli organi una lunga sequela di azioni e di reazioni, la nostra progenie nelle sue schiatte più fortunate ripigliò parte della bellezza e della perfezione adamitica.

Tutto ciò, ripetiamo, sovrapponendosi affatto all'ordine delle cagioni seconde e alle forze note e calcolabili della natura sebbene può essere concepito, mai non può essere dimostrato e nemmeno congetturato secondo le norme del raziocinio e dell'esperienza. Ad altre fonti adunque di credibilità e di prove debbe attingere l'umano discorso quando voglia aggiustar fede all'ipotesi testè accennata.

448. — Però affrettandoci di chiudere la osservazione incidente nella quale ci siamo imbattuti e ripigliando il filo de' nostri ragionamenti sulla grande èra genetica, diciamo da capo, dimorare in tutte quante le cose una certa essenza determinata e nelle specie altresì; e però quelle condotte da prima alla respettiva lor perfezione non mutano; e di tal maniera resistono durevolmente alle potenze esteriori che sono parte diverse e contrarie, parte in volubilità ed alterazione continua. Per fermo, quando ciò non fosse per ogni dove e sempre, e ciascuna forma peculiare di organizzazione non possedesse un che d'identico di pri-

mitivo e di impermutabile, tutto il regno della vita confonderebbesi ad ogni momento.

549. — Nè basta il dire, siccome fa la scuola dei Darvinisti, che le mutazioni succedono lentissimamente ed a gradi minimi. Conciossiachè, se il principio della mutazione esiste dentro le specie ed è essenziale ed ingenito, la difficoltà è capovolta, e conviene spiegare perchè l' essenziale non opera sempre; ed anzi occorre spiegare qual cosa sia quella che opera, e come mutando sostanzialmente e senza mai termine, tuttavolta resta identica a sè medesima.

550. — Nè avvedesi cotesta scuola di porre in ultimo un'astrazione in luogo della realità e la vita; e l' organizzazione convertono in certo ente di ragione e in certo Ile vivificabile, a così chiamarlo, che è tutto in potenza ed è nulla in atto e verso le infinite disposizioni ed attuazioni che sta per assumere è indifferente in compiuto modo. Per cotal guisa la filosofia loro indietreggia insino alle vuote astrattezze che tolsero credito al Peripato ed alla Scolastica. Ma di ciò parleremo altrove più acconciamente.

V.

551. — Posto che le specie non mutino sostanzialmente e a vedere sorgere altre specie diverse oltre alle ibride, fa spediente ricondurre sul mondo l' epoca generatrice, seguita di conoscere in che maniere durante l' epoca stessa le forme viventi esaurivano la immensità relativa del possibile che è uno dei fini a' quali tende la natura perpetuamente ed in ogni cosa. Intorno di che il raziocinio discopre essere stati non più di tre i fattori supremi d' ogni diversità di organismo.

552. — E per fermo ei dovettero sempre consistere o nella materia organizzabile o nella virtù informativa o nelle esterne potenze. Ma perchè i principj elementari della materia organizzabile sono pochi e semplici ed eziandio si ripetono con poca differenza in ogni genere di animali e di piante; e perchè d'altro lato l'ambiente o vuoi le cagioni esteriori sono comuni il più delle volte a gran varietà di enti organati, per tutto ciò è ragionevole riconoscere insino dal primo che la cagione precipua e molto più generale e profonda d'ogni diversità tra le specie risiede nel diversificarsi fra loro immobilmente ed originalmente i principj informativi interiori.

553. — La qual cosa è forse il contrario di ciò che pensano e scrivono i più moderni naturalisti a cui piace di tener saldo sempre quel loro essere informe ad una e proteiforme e ne cavano tante fogge d'animali e di vegetabili, e tante, com' essi le chiamano, adattazioni diverse quante rivoluzioni e permutazioni succedono nel mondo ambiente.

554. — Del pari, rinvenendosi in quasi ogni specie di vegetabili alcuna sostanza peculiarissima la quale mentre si distingue sopra misura da tutte le altre nelle qualità e negli effetti si ragguaglia invece perfettamente con esse pel numero e costituzione degli elementi, spiegano ciò i moderni fisici con osservare che sebbene gli elementi costitutivi riescono uguali o assai poco diversi, per contra, le combinazioni, la postura e l'*orientazione* loro sono capaci di varietà somma e quasi fuor d'ogni computo. Sopra il che avvertiamo essere verissimo che quella varietà

« Più che il doppiar degli scacchi s'immilla. »

Ma, secondo notavasi nei Libri anteriori, ella gira sem-

pre dentro la forma medesima e torna costantemente a qualche diversa modificazione di quantità e di luogo e vale a dire a certo genere d'identità, quando che le sostanze isomeriche di cui discorriamo differiscono nelle proprietà e negli effetti al punto che questa è balsamo, quella è veleno de' più potenti e l'altra è fragrante profumo, e così prosegui.

555. — Ma oltre di ciò, per confessione di essi fisici tale varianza di postura e d'*orientazione* degli atomi studiata nel mondo inorganico viene scoperto che si altera e cambia forse ad ogni momento, ed ogni forza che interviene è bastevole a simile effetto; e lasciando stare quello che vi può e vi opera tuttavia il calore o l'elettrico, un lieve moto meccanico impresso nelle molecole provoca non rade volte nelle combinazioni chimiche mutamenti sostanzialissimi. Al più picciolo stropiccio e ad un menomo urto il fulminante di mercurio scoppia e arde; e puossi dar principio alla scomposizione dell' azoturo d' iodio toccandolo solo con l' apice d' una penna.

556. — Intanto, nessuna cagione esterna per la intera lunghezza dei tempi che la storia ci testimonia cambiò e alterò mai nelle piante quella singolare postura ed *orientazione* di atomi da cui risulta o la canfora o il balsamo o il chinino o l' oppio e così seguita per cento altre sostanze di vegetabili. Avvi dunque là dentro qualcosa di permanente insieme e di peculiare, che non provenendo dal di fuori nè dal mero combinarsi degli elementi chimici conviene a forza attribuirlo al principio informativo ed immateriale della specie.

557. — Solo sta bene di dubitare e di chiedere se nella grande èra genetica una specie medesima, o parlandosi più preciso il principio informativo di lei, po-

tevasi modificare al segno da comparire in un mezzo al tutto diverso, e verbigrazia nell' acqua e nell'aria, ora col sistema polmonare e il sangue arterioso ed ora con le branchie la vescichetta natatoria e il sangue venoso. Del pari sta bene di dubitare e di chiedere se gli ammoniti fossili (poniamo caso) e i nautili oggi viventi, se i tapiri della penultima epoca e quelli del nostro tempo sono un sistema stesso di monadi variamente modificato dal mondo esterno e virtualmente capace di pigliar l' uno e l' altro indirizzo.

558. — A noi sembra evidente che la natura creato abbia tanti principj informativi diversi quante diverse e sostanziali disposizioni di ambiente accaddero nella lunga epoca generativa, in quel confine per altro che indicano le specie viventi medesime le quali si alterano. per vero dire, e secondano il mutar dell'ambiente infino al segno dove dalle accidenze mutabili si varca al fondo sostanziale immutato; e il che si contiene (fu detto più sopra) in limiti non sempre uguali per tutte le specie e sono in questa più larghe e meno in cotesta.

559. — Certo è che la natura, così disponendo, apre adito amplissimo all' infinitudine del diverso che è suo intendimento perenne; e per altro canto obbedisce alle più ordinarie necessità del finito, le quali determinano esattamente e circoscrivono con rigore a ciascuna cosa le attribuzioni e le attitudini e imprimono in tutte queste un cotal carattere privativo, che sussistendo l'una, l' altra rimane esclusa, e quando alcune sovrabbondano le altre scarseggiano.

560. — Oltredichè, se nei sistemi originali di monadi o principj informativi che tu li chiami fosse sostituita una essenza flessibile sopra modo e capace di mille adattamenti ed innovazioni, appena mi si lascia credere che ciò non dovesse manifestarsi nel-

l' abito loro presente di vita; e la persistenza e tenacità che dimostrano a non deviare d'un ette dall' essere loro sostanziale, ne induce contraria persuasione; e segnatamente il fatto notabilissimo della fecondità impedita o poco durevole tra specie affini congiunte; perocchè ella c' insegna la rigida natura dei germi e quanto poco si piegano a ricevere una virtù fecondatrice non perfettamente simile alla propria loro. Di parecchi esempj contrarj citati dal Vogt [1] sembra doversi aspettare più larga conferma.

561. — Ad ogni modo, ei si vuol giudicare che tanto le specie sono più rigide e serbano con gelosia l'archetipo proprio quanto sono meno imperfette e meno dipendono dalle forze esteriori. Perciò nel generale, le piante sono più trasmutabili degli animali, soggiacendo più di questi alle forze ed agli accidenti della terra e dell'aria. Sebbene ognora che il possono rivestono volentieri le qualità perdute o alterate; di guisa che tutte le piante ibride (mirabile a dirsi) alla terza e quarta generazione già mostrano di tornare modificandosi verso l' uno dei ceppi stati insieme confusi.[2]

562. — A me sembra poi stranezza il pensare che laddove l'ambiente è comune e simile e le mutazioni esterne intervengono o meno profonde o non diverse da luogo a luogo, le differenze non che di specie e di genere ma di classe e di ordine sieno credute provenire da uno stesso principio d'organizzazione diversamente fazionato. Laonde, affermeremo senza ombra di dubio che in grembo all' oceano quali sieno state le mutazioni e rivoluzioni sue, un'alga ed un carpio, una conchiglia ed una ragusta, un polipo ed una balena, ebbero tutti spartitamente germe diverso e diverso stampo.

---

[1] *Leçons sur l'homme*, 1865.

[2] NAUDIN, *Mémoire manuscrit couronné.*

563. — Ma dirò io altrettanto delle quarantamila specie di chiocciole marine perdute e massime di quelle numerosissime che per piccioli screzj e lievi sfumature si differenziano? E perchè non credere che sempre la virtù creatrice dove non à impedimento spiega le immense dovizie della respettiva possibilità? Nè questo a caso o per ischerzo, come pensava lepidamente il Voltaire, ma traendo di certo sistema originale di monadi organiche tutta la scala correlativa delle combinazioni e di ciascheduna formando un subordinato sistema tanto o quanto diverso e qualitativo d'una specie. Così, quelle differenze, grandi o minime, del solo integumento o dell'organismo interiore sono tutte originali e dal di fuori indipendenti; ed ànno solo a comune la natura prefinita e generica delle monadi elementari.

564. —Intorno a che bisognando al nostro lettore di tener sempre in cospetto la idea moderatrice di tutti questi giudicj e illazioni sopra la vita, e forse occorrendo a ciò qualche figura patente e animata onde subito si scorga la differenza della teorica nostra posta a riscontro con quella della scuola sopranominata, io noto da capo e confermo che i Darvinisti e gli altri, sopraffatti soverchio dalla nozione dell'uno dell'identico dell'universale e dello spontaneo, immaginano la permanenza per ogni tempo di certo subbietto comune e medesimo capace di tutte le forme e nel quale l'ambiente mutato muta le impressioni e le fogge. Ovvero immaginano in quel subbietto uno spirito interno mal definito, e il quale a maniera di plasticatore miracoloso cambia e trasfigura la vecchia creta, a così chiamarla, coerentemente al cambiare della natura circostante.

565. — Noi nel mondo creato riconosciamo anzi tutto i caratteri del molteplice dissimili ed anzi op-

posti a quelli dell'uno, e però scorgiamo da ogni parte l'indefinito del diverso e la gran catena de' possibili che bene si attuano incessantemente, ma sempre divisamente e compongono di mano in mano le sintesi più perfette e finali per la occulta forza del Convenevole.

566. — Laonde noi avvisiamo da un canto innumerabili serie di principj vitali che vogliono effettuarsi; dall' altro, la vicenda delle mutazioni e perturbazioni della natura esteriore a nessuna delle quali manca il riscontro, la rispondenza e l'adattamento di qualche possibile nel novero indefinito e testè ricordato dei principj vitali. Come in ogni gocciola d'acqua il Sole promove riflessi e rinfrangimenti diversi di luce e colore, così l'atto creativo suscita per ogni dove e sempre innumerabili forme di essere e innumerabili forme di vita, e più vorrebbe suscitarne quando non fosse impedito dalla insufficienza del subbietto passivo. Onde ognora che la materia è disposta non le manca giammai la consona impronta del suggello eterno ed inconsumabile; e mutando la materia l'impronta nuova non manca, salvo che l'una non è mai l'altra e ciascuna regge da sè per ogni durare di tempo.

567. — Nè una sola volta, come credono parecchi, il Sole creativo à sfolgorato sul mondo. Egli vi sfolgora sempre; e con uguale e perenne abbondanza piove i principj di tutte le cose. Ma questi si attuano qua o colà in tale tempo o in cotale così ovvero altramente secondo le necessità, le leggi, i preparamenti e la connessione dei fatti; sicchè un possibile viene mille fiate replicando l'effettuazione, dove che un altro arriva all' atto dopo miriadi di secoli; e mentre a quello ogni circostanza è congrua, invece a questo bisognano combinazioni singolarissime. Se non che, d'innanzi alla natura quel che succede per accidente e rarissimo ov-

vero ogni giorno e per comune necessità piglia lo stesso valore ed à la stessa attinenza con la virtù creatrice.

568. — In fine, altra sorta di varietà provenne nell'organismo da quel principio informativo che propriamente domandasi anima e le cui attinenze con le monadi organiche abbiamo definito secondo l'uopo nel Capo quinto ed in altri di questo Libro.

569. — A noi non sembra credibile nè che il principio unitivo e senziente degli animali irragionevoli conduca per propria virtù le specie inferiori alla finezza ed allo sviluppamento delle superiori; nè per lo contrario, che in queste seconde sia lo stesso principio senziente onde sono animate le altre molto imperfette e dimori in queste altre ottuso, infingardo ed inetto per solo impedimento del rozzo organismo. La diversità delle anime eziandio nelle serie dei bruti fa, per mio giudicio, miglior riscontro al disegno della natura di non preterire alcuna delle varietà effettuabili in certo ordine di cose. E nell'ordine di cui parliamo le serie sono sempre doppie e procedono parallele. Da un canto l'esplicazione e miglioranza degli organi, dall'altro un principio spirituale unitivo che parte diventa possibile per la convenienza di essi organi, parte aiuta e compie la lor perfezione.

570. — Sicuro è poi che tra il principio animatore di nostra progenie e quello di tutti i quadrumani corre intervallo dismisurato e diversità incomparabile; e si prova per gli effetti con tale abbondanza che torna o ridevole o grandemente offensivo alla dignità umana il dibatterne le ragioni. Di qua si vede quanto oziosa questione si move e si controverte oggidì sulla provenienza di nostra stirpe. Avvegnachè se il corpo umano può provenire da un babbuino molto perfetto non può del pari provenirne lo spirito; e il

corpo senza lo spirito come vivrebbe vita animale? ed anzi come avrebbe mai iniziato il proprio organismo? O forse nel germe d' un gorilla o d' un chipanzè fecesi tramutazione di anime? e il germe non se ne accorse, proprio nel modo che fu burlato un giorno a Firenze il Grasso legnaiuolo? Già disse un naturalista inglese parergli meglio discendere da una scimia perfettibile che da un angiolo decaduto. Io d' angiolo decaduto non so troppo bene; ma so certissimo questo che il gorilla o il chipanzè tritavo di quell' inglese non era perfettibile.

571. — Dai tempi de' quali si à memoria e testimonianza, molte bertucce sono vissute fra gli uomini; e sempre v' è stato qualche buon pastricciano di ragazzo che girando attorno per le città e le borgate col suo scimiottino in collo à tanto più buscato da vivere quanto gli riuscì meglio di addestrare l' animale a far boccucce e grattarsi il capo. Ma siamo rimasti pur sempre lì; e per isventura dei giramondi l' ultima delle scimie non à nulla di più imparato o disimparato come cinque milanni addietro.

VI.

572. — Quattro, adunque, sono state trovate da noi le cagioni d' ogni disparità e varietà nelle specie; gli elementi materiali compositivi; le monadi organatrici: l' anima senziente; le forze e circostanze esteriori; e queste ultime fanno diversità in due maniere, e cioè nello spazio e nella successione del tempo. Conciossiachè, l' ambiente diverso e, verbigrazia, la terra od il mare basta per sè solo ad occasionare cambiamenti profondi nelle forme della vita; alle quali poi recherà nuove modificazioni la terra od il mare in processo di

tempo mutando l'una e l'altro in maniera notabile. Ed in ciò pure cade nuova divisione. Attesochè alcune modificazioni sono ricevute dalle specie medesime, altre non già; e vuolsi dire che se l'ambiente andrà cambiando ne' soli accidenti potranno le specie adattarvisi; più là di tal segno periranno invece e daranno luogo a germi più confacevoli quando corrano ancora sopra la terra le età creatrici.

573. — Allo stesso modo, far dovrebbesi divisione nella terza rubrica che noi chiamammo del principio senziente, e distinguerlo in razionale e non razionale. Basti qui di riflettere che se nel cominciare questo Capo furono numerate da noi tre sole cagioni del differenziarsi tra loro le specie, accadde ciò necessariamente dal non avere separati l'uno dall'altro i principj informativi. Appresso, per la evidenza del fatto diventò impossibile di mantenerli sotto un medesimo genere. Ma di ciò converrà riparlare a più convenevole luogo.

574. — Fermiamo da capo che forme innumerevoli di viventi sono apparite nelle lunghe epoche sopradette; e ciascuna forma significando una essenza, fu permanente ed inalterabile; e soverchiato il punto della loro adattabilità, si spensero tutte o improvvisamente o con tardità di anni e di secoli. Di qui nasce che nel profondo delle terre laddove stanziarono acque di laghi e di mari e dove accaddero sedimenti e sommersioni non agitate ovvero alluvioni raduni e seppellimenti affrettati si rinvengono avanzi, per ciò che sembra, di Flore e di Faune intere perdute.

575. — Nè deesi credere in modo assoluto che non avverrà il simigliante delle specie esistenti quando al nostro pianeta soprarriveranno influssi troppo diversi, *cœlum novum et terram novam*, e nella materia inorganica tornerà forse a rinverdire quell' attitu-

dine di accogliere immediatamente nel proprio seno altre sorte di monadi vegetative ed altri principj di vita.

576. — Nè le specie, si disse, comparvero tutte contemporanee, ma spuntarono via via nell' ordine che prescrivea loro la necessità ineluttabile degli opportuni apparecchi. Onde le sintesi più complete e più comprensive a cui la natura intende con lenta opera e travagliosa dovettero venir composte le ultime, siccome quelle che richiedevano antecedenze e preparazioni molto maggiori e includenti altre minori in buon dato. Del che toccammo qualcosa più sopra.

577. — In termini sì fatti e con tal criterio conviene intendere il trapassare che fece la organizzazione e la vita per gradi e serie copiose e alternate di costrutture diverse e complesse; e non già ch' ella sia trascorsa in modo esatto e preciso per una linea perfettiva e sempre ascendente. Chè oltre all' aver notato per addietro come alquante sorte di esseri organizzati poste debitamente in classe molto inferiore rimangono in tale attributo e in cotale assai superiori a parecchie specie od ancora a tutte di generi più alti e perfetti; gli studj recenti degli abili paleontologi cavano fuor d'ogni dubio che non fu prima una età occupata meramente dai più semplici vegetabili ed una successiva occupata invece dagli animali più semplici; ma entrambe le forme di organizzazione nacquero simultanee. Del pari, dimostrano che nel sistema silurio stato il primo a rivelare alcuni vestigi di organismo antichissimo, già puossi avvertire alcuna spoglia di pesci il che notifica l' apparizione di animali vertebrati in mezzo a conchiglie e zoofiti. Nè le conchiglie di specie assai disparate cessano mai di lasciarsi scorgere accanto ai più perfetti animali; nella maniera che le palme ed altre

piante monocotiledoni tornano a pullulare e fiorire nel periodo mezzano detto miocenio.

578. — Altre volte, la necessità del ritardamento di forme complesse e più progressive spiegasi per ragioni così materiali come visibili. Nel vero, a citar qui alcun esempio, in che guisa potevano le piante conifere ed altre parecchie alle quali bisogna terren vegetabile dove stendere le barbe e succhiare con abbondanza buoni umori nutritizj, in che guisa (dico) valevano esse a svolgere i proprj germi innanzi che le spoglie di piante più semplici e nudrite dall' aria più che dal suolo non avessero loro prestato letto e pabulo confacente?

579. — Nè doveasi l' aria purgare del soverchio carbonio mediante vegetabili d' ogni ragione e quelli segnatamente che abbondano di parenchima innanzi la comparsa dei rettili nel cui polmone l' aria impregnata di troppo carbonio recava la morte? Conciossiachè, ripeto, i germi loro quando anche fossero nati oltre numero innanzi la purgazione suddetta non rinvenendo condizioni acconce di vita perivano tutti senza riparo.

580. — Nè probabilmente sopra la terra le ossidazioni delle basi metalliche erano pervenute al lor compimento. Laonde se del carbonio si dileguava la maggior parte, forse l' aria possedeva per anche più quantità di ossigene che gli uccelli e i mammiferi non sostengono di ricevere, il che non succedeva negli animali a sangue freddo e con poco attiva respirazione. Quindi se in quell' aria i mammiferi avrebbero avute arse le viscere, nei savridi invece era veemenza di moto e di forza generativa. Il perchè, le sterminate loro caterve decaddero allora quando fu dato all' azoto e all' ossigene quella temperie che serbano ora nella nostra atmosfera.

581. — Noi venimmo qua poco addietro considerando, che a variar la vita e a serbarla sulla faccia del globo non pure abbisognava che il tutto insieme delle forze e circostanze esteriori vi si adattassero, ma eziandio i germi primitivi iniziando la propria struttura in materia idonea trovassero intorno di sè tale disposizione di altra materia da poter ciascuno mutare e crescere e disvilupparsi al punto che loro compete. Conciossiachè a qualunque organismo prima fa bisogno di comporre sè medesimo nella sua forma iniziale e tutta essenziale, poi disvilupparsi giusta l'archetipo della specie; da ultimo la sua tendenza diventa conservativa e per la trasmissione del germe ripetesi indefinitamente e perpetua. Quindi a lui non è sufficiente di abbattersi in certa materia idonea dove fabbricare la prima cellula; nè ancora gli basta, sviluppato e compiuto che sia, di trovare ambiente confacevole alla propria incolumità e propagazione.

582. — Più che altra cosa ed insino che dura la tenerezza, a chiamarla così, del germe originale e la debolezza dei primi conati, occorregli, dico, sopra ogni cosa avere aiutrici le sostanze e i composti ond'è circondato, di qualità che gli sia fattibile di passarsi d'ogni matrice, d'ogni incubazione e d'ogni lattazione.

583. — A tutto il che provvide, per nostro giudicio. la natura in due modi. Primamente con le combinazioni ternarie e quadernarie spontanee; appresso con larghi ripositorj di sostanze ternarie e quadernarie sì fatte da simulare e supplire parecchi prodotti della vegetazione e della animalità. Per ultimo, con radumi ed accumulazioni incorrotte di spoglie e tessuti di animali inferiori. Ognuna delle quali cose divenne allora possibile mediante la facoltà chimica e ingenita della materia bruta di combinar sè medesima in composti or-

ganizzabili; e perciò differire non poco eziandio dalle presenti leggi e dal presente processo delle fermentazioni e putrefazioni.

584. — Il secondo modo usato in proposito dalla natura si fu di prestare ai germi alle uova ed agli embrioni maggior durezza per resistere, e involucri più compatti per non si disfare ai primi urti e alle prime offese esteriori. Onde, perchè il dilicato e il robusto si contraddicono, dovettero le specie più fini e perfette nascere rozze, e non compiuto ancora insino al suo colmo lo spiegamento di loro essenziale e normale sviluppo. Il che poi addivenne di mano in mano pel nesso delle riproduzioni e probabilmente in corso di molti secoli.

VII.

585. — Adunque, nel tempo che di sopra si disse dentro ai miscugli ternarj e quadernarj della materia bruta e in luoghi adatti e disposti parvero simultanee le prime cellule vegetabili ed animali, così semplici le une e le altre e nel primo aspetto così uguali da poterle scambiare e quelle far procedere indifferentemente da queste. E tale per fermo è il pensamento del zoologo inglese, a cui sembra la doppia scala delle specie vegetabili e delle animali essere proceduta da certa forma neutra disposta del pari ad assumere le condizioni e le fogge dell'animalità ovvero della vegetazione. Ma noi affermammo altrove, e qui si ripete, quelle due cellule germinative dissomigliarsi profondamente, perchè vi si annidano due sorte di monadi con essenza e virtù per affatto diversa; e poco importa che ciò non traluca dal primo abito corporale che pigliano. Sebbene le osservazioni ultime e più accurate dei fisiologi

cominciano a far dubitare ed anzi a far concludere a dirittura che la parità presunta e creduta dei germi non è altramente vera e fondata nel fatto.

586. — Perchè poi intorno alle cellule primitive niuna cosa aiutavale a svilupparsi non venendo precedute da verun'altra organizzazione, forza fu loro di ripetere sè medesime, per lo afflusso di altre monadi esattamente congeneri e collocandosi ciascuna di queste dallato alle altre giusta la nativa attrazione ed orientazione.

587. — Così nacquero in mare da una banda le prime alghe e dall'altra i primi zoofiti; e sulla terra minuti licheni e informi boleti. Poi delle spoglie ed avanzi di tutti essi fecesi letto sul continente ai muschi, alle felci e alle piante crasse; e nel mare dagli ammassi gelatinosi di più sorte zoofiti sbocciarono i germi dei primi molluschi e un po' più tardi dei primi crostacei e più tardi ancora d'alcun pesce *ciclostomo*, e vale a dire i primi rozzi esemplari d'ogni animale vertebrato. Nè quivi potea ucciderli il troppo carbonio od il troppo ossigene dell' atmosfera ; nè venir meno il nutrimento laddove un popolo di animaluzzi infusorj empieva a miriadi ogni palmo di acqua.

588. — Invece, sopra l'asciutta spiaggia e in luoghi mediterranei dovevano ai germi più complicati e perfetti precedere a forza non pochi e lenti apparecchi: essendo che i germi, quanto sono pieni di maggiore e varia potenzialità, d'altrettanto sono dilicati e facili a guastarsi e perire. E la ragione medesima fa che la moltiplicazione loro ragguagliata a quella delle specie inferiori è scarsa oltremodo. Occorre dunque a cotali germi una custodia ed una preservazione particolare e quasi a dire gelosa; e il maturarsi degli embrioni riuscirà del pari più lento ed elaborato; quindi ricercherà il processo viviparo; e al neonato, qualechessia,

bisognerà un primo alimento succoso quanto digestibile.

589. — Al che poi debbesi aggiungere, come avvertimmo qua poco addietro, una temperie particolare e bene commisurata dell'ambiente aeroso. Imperocchè noi avvisammo di già che alle fine organizzazioni fa mestieri la rinnovazione assidua degli eccitamenti e ravvivamenti; e questi non poter provenire che dall'ossigene e dalla circolazione.

590. — Di vegetabili soli, impertanto, potettero in sulle prime allietarsi le poche terre emerse dall'acque. E nelle sostanze albuminose di questi nacquero i germi di parecchi animali inferiori; le cui spoglie mucose e sierose, ma non corrotte come oggi accade, prestarono un acconcio ambiente ad altre specie più avvantaggiate; e negli avanzi organizzati di queste ultime intatti di fracidume potettero alfine comporsi e adagiarsi le prime uova dei rettili.

591. — Nè cosa strana ed ignota è che non tutte le uova abbisognano della covatura. Pel che allora il solo intenso calore del suolo e dell'aria bastarono a ciò. Di tal guisa, la virtù creatrice e l'effettuazione del possibile toccarono in que' primordj il loro punto. Nè più indietro nè più avanti potea procedere la natura; e il di dentro della vita e il di fuori della materia si riscontrarono e s'accordarono da ogni lato. La terra verdeggiava d'immense boscaglie e l'erbe stesse giganteggiando facevano selva e foresta.

592. — Le Flore marine guernivano non viste e non ammirate il vasto letto dell'oceano; e sovra il suo dorso dilatavansi immensi arboreti di bianco e roseo corallo. Per gli scogli per le rive pei bassi fondi assai poco spazio rimanevasi vuoto di nicchie di madrepore di spugne di nereidi di echini.

593. — Ronzavano intanto per l'aria a nugoli spessi forme bizzarre d'insetti e farfalle e altrettanto brulicame di vermi moltiplicava per le terre motose e leggiere. Ma dentro gli stagni e i paludi, che tanta parte coprivano allora del nostro pianeta, per li greti dei vasti fiumi da nessun'arte frenati, per quello intrigo di canne arboree e di basse acque fangose, sotto un aere stemperatamente caldo e umido e prima stillante carbonio e vapori alcalini poi sopracarico di ossigene sottilissimo, dovettero crescere e grandeggiare vertebrati idonei a viver nel loto con pelle scagliosa e durissima d'istinto vorace e poco assai sensitivo e col sistema respiratorio allo stato dell'atmosfera non disdicevole.

594. — Così parve la faccia del globo, com'io poco fa menzionavo, data allora a possedere ai rettili ed agli anfibj. E che la natura si dilati mai sempre laddove non è impedita, nell'indefinito del possibile credo fosse avverato eziandio in quel tetro genere di viventi; perocchè non ne restò esclusa alcuna specie figurabile; ed ogni meschianza degli elementi respettivi pervenne all'attuazione. Furono terrestri ed acquatici e furono l'uno e l'altro in variate sorti di battracchiani. Con distese cartilagini spiccato il volo e abbandonato il covo palustre invasero le alte regioni dell'aria. Negli ittiosavri ebbero testa da cocodrillo, corpo da delfino, coda lunga di pesce; e nei plesiosavri bene si ravvisò il secreto della natura che tenta salir più alto dei pesci e dei rettili; e però dette a que'nuovi mostri il capo di quadrupede e il collo snodato di uccello.

595. — Intanto, l'arida (per darle nome scritturale) emergeva di più in più dall'oceano; l'ossidazione delle basi metalliche toccava il suo termine; i componenti dell'atmosfera accostavansi alle proporzioni attuali; e la caldezza del suolo scemata via via e temperata da

continui vapori e da venti di gran frescura, porgeva in più lati del continente acconcio apparecchio all'apparizione degli ultimi germi.

596. — Perlochè dentro ai più queti ed ombrosi ricetti, dove erano raduni di metalloidi in molteplice composizione e dove per la morte e dissoluzione di animali a ciò appropriati gemevano e trasudavano parecchie sostanze simili ai principj del sangue e del chimo, ebbero alfine le monadi organizzatrici dei vertebrali mammiferi la possibilità di creare i primi ovicini alle diverse specie correspettivi e di condurli a maturità.

597. — Anzi tutto, con gli uccelli si perfezionò il sistema oviparo; poi mediante i marsupini fecesi passaggio al sistema viviparo.

598.—Chi non sa qui censurare la nostra divinazione ricordando quei processi vitali non possibili ad avverare allora sotto la forma ordinaria, come sarebbe la necessità del funicolo umbelicale aderente alle seconde e l'opera dello allattamento? Rispondesi che al funicolo potè supplire una somma porosità nelle tuniche involgenti il feto e un più attivo assorbimento per quella delle sostanze nutritive contigue.

599.—Alla lattazione potè supplire un'assai maggior vigorezza nei muscoli dello stomaco, quali, per esempio, si veggono in tutte le specie di uccelli, tanto che i grumi di sostanze lattose intorno disseminati, e quindi abboccati per atto istintivo dai feti già svolti dai loro involucri ed esposti al lume del Sole, riuscissero a buon nutrimento.

600. — Già si notava da noi che nell'epoca grande genetica i sistemi delle monadi appropriati a ciascuna specie, ed anzi informativi di esse, riuscirono a perfezionarsi via via per la trasmissione del germe insino

che divenne compiuto e perfetto lo spiegamento d'ogni facoltà loro, conforme al tipo al quale si riferiscono e del cui splendore si abbellano.

VIII.

601. — Della qual verità si veggono pure oggi riscontri e riprove, sebbene talvolta in contrario verso. Perocchè spesso scorgiamo le specie degenerare, mutando le circostanze e alterandosi le rispondenze necessarie ed esatte tra l'indole loro e le forze esterne. Se non che tal degenerazione discesa a certo segno dove l'essenza medesima della specie dovrebbe alterarsi queste invece decadono rapidamente e si spengono. Il simile abbiamo arbitrio di pronunziare per le mutazioni nel meglio come de' vegetabili particolarmente accade ogni giorno per effetto e abilità di cultura. Con tal divario per altro sì nel perfezionamento e sì nella degenerazione, che durante l'età genetica le forze procreative erano più intense. Oltrechè molta differenza dee correre fra il compiersi e il migliorare di un essere che à già spiegata e raggiunta la propria normale struttura e l'essere che intensivamente si studia di pervenirvi; che è il caso di quelle prime fatture organiche di cui questo Capo discorre.

602. — E qui pure non torni alcuno ad obbiettare contro il supposto progresso allegando di nuovo il fatto della sterilità delle specie affini venute a congiungimento, e però argomentando che quelle specie primitive diventate diverse troppo da sè medesime smarrivano per ciò solo la facoltà di riprodursi. A costoro risponderebbesi che la fecondazione e la genitura sono sempre certe laddove i sessi compiutamente si corrispondono. Nè importa che l'uno e l'altro indi-

viduo abbiano mutato e i discendenti loro mutino ancor di vantaggio. Una sola cosa rimane qui ferma e non declinabile, e vale a dire la parità esatta di formazione interna ed esterna degli individui che s'accoppiano, ed essersi le mutazioni adempiute in tempo maniera e grado ugualissimo nel maschio e nella femmina.

603. — Per ciò medesimo non entri alcuno a dubitare che qui s'invalida il nostro principio fondamentale della immutabilità delle specie e dei germi. Imperocchè tale essenza ed abito loro costante e non alterabile può solo avere cominciamento dalla regolare e consumata costituzione di essi germi e dello sviluppo che ne consegue. Ma innanzi di pervenirvi doveano invece mostrare nel continuo modificarsi il conato loro veemente ed assiduo per adempiere la loro forma ed il loro archetipo. Dacchè ciascun essere si riposa e quieta soltanto nella sua natura ingenita e nell'abito suo sostanziale. Così diremo che il verme diventando crisalide e di poi farfalla, sebbene cambia d'aspetto e di membra, non cambia l'essenza nè tutto il sistema preordinato delle sue monadi compositive.

IX.

604. — Di tal guisa, la vita raggiunse alla perfine certo relativo perfezionamento su questa palla che chiamasi mondo. Non sempre ascese gradatamente e con quella regolarità, per sì dire, simmetrica la qual si raffronta con le astrazioni nostre e le nostre classi. Quindi anche le produzioni posteriori non furono sempre un complemento e perfezionamento delle anteriori. Nel tutto insieme, per altro, elle varcarono dal più semplice al meno, come vuole ogni natura composta, e gittarono, come da tronco, parecchi rami diversi di

altezza, più diversi di costruttura, e portando ciascuno altri rami minori nel maggiore inseriti.

605. — Ogni cosa vi accadde per la successione delle cause che abbiamo accennate, successione fatale e tutta preordinata nelle necessità intrinseche sì delle forze corporee e sì delle monadi vegetative. Laonde fu bene scritto che la sequela delle varie organizzazioni dee venir reputata non una legge di sviluppo nè una idea che si determina e si attua a poco per volta, ma bene un risultamento e un concorso di due ordini paralleli di cause le geologiche e le fisiologiche.

606. — Queste cause, disse taluno, sono la natura medesima e già non operano in vista della natura. Il simile si afferma pure da noi. Solo che non ci cada della memoria che la divina mentalità prescriveva *ab eterno* le forze e il moto fatale di tutte le cose e determinavale in ogni parte dell'essere e in ogni combinazione con tale infinitudine di sapienza e bontà che tutti i possibili riuscirono al Convenevole, e questo al fine assoluto del bene.

607. — Parimente, occorre di mantenere in cospetto del nostro pensiero che nel largo giro delle cause fisiologiche tiene luogo principale la diversità dei principj organizzatori; de' quali à due sorti differentissime, l'una delle monadi vegetative, l'altra dei subbietti senzienti; e in questi ultimi succede una divisione ultima che è delle anime sensitive e delle intellettive.

608. — Come certa disposizione chimica particolare di materia bruta la congiunge issofatto alle monadi organatrici, così altra disposizione e preparazione di materia organata e vivente chiama entro sè immediate quest'anima sensitiva o cotesta secondo il variare delle reciproche rispondenze e giusta le leggi della compossibilità dei due termini.

609. — Nella guisa che in una terra feconda si celano le minute semenze d'ogni generazione di erbe, ed appena la stagione, l'aria, le pioggie od altro accidente si volgono favorevoli a quella specie ovvero a cotesta, subito la veggiamo spuntare e metter le barbe, così accade dei principj vitali e spirituali d'ogni ragione. Il flusso della creazione giammai non cessa, e da un solo atto infinito e impartibile piove nella lunghezza di tutti i tempi ogni maniera di essenze subito che l'attuazione loro è divenuta possibile.

610. — Se più d'una sorta di anime alberga nei bruti, non sappiamo dire perchè a uno stesso spirito può essere fatto impedimento maggiore o minore dalla differenza degli organi; e quindi l'ente animato pigliar suo grado e suo luogo nell'alto o nel basso dello scaleo della vita. Nè per le ragioni discorse altrove crediamo potere invertere affatto la proposizione, e dire che ad una stessa materia organica con dentro le stesse monadi può il diverso principio senziente imprimere forma differentissima di perfezione o d'imperfezione.

611. — Dove del sicuro intervenne un principio nuovo spirituale fu nel germe dell'uomo. Nè si dica essere stato altrettanto fattibile il congiungimento di quel principio con qualunque germe di quadrumani. Conciossiachè, per agguagliare l'infima delle schiatte negre al più perfetto dei quadrumani accade di fare anzi tutto di cotest'ultimo un ente in parte ideale ricavandolo da tutto il meglio sparsamente distribuito nelle specie superiori di scimie.

612. — Inoltre, se copulando insieme innumerevoli volte gl'individui di tali specie si pervenisse con istento al segno supremo della lor perfezione organica, tuttociò rimarrebbe dentro la sfera della vita che domandammo

vegetativa, e l'anima infusa in principio non muterebbe. Senza che, mostrerebbersi superiori nell'organismo dell'uomo per lo manco le quattro cose infrascritte: la bellezza, la squisita sensibilità, l'organo vocale e parecchi istinti. Delle quali disposizioni alcune provengono direttamente dall'anima, alcune da leggi organiche peculiari, e queste ultime fecero compossibile nel principio dei tempi la inspirazione dell'anima umana nel germe preordinato ad accoglierla.

613. — Tutto ciò mena questo prolisso discorso alla conclusione finale ed irrepugnabile, la qual dice noi non sapere quanto fosse rozzo il corpo ed ottuso l'ingegno, quanto ferine le voglie ed animalesca e misera tutta la vita del primo uomo; per simile, non saper noi se gisse pure egli carpone insieme con le altre bestie e mettesse urla inarticolate invece di parole, e niuno potesse distinguerlo nelle sembianze e negli atti del popolo dei quadrumani. Non però di meno, stando congiunta con quelle membra pilose e ruvide un'anima razionale la differenza fra lui e tutta l'altra famiglia di bruti era non solamente grande ma immensurabile. Ed à la natura dopo cento mil'anni trovato le scimie al punto medesimo in cui pensò di collocarle, ed invece à trovato l'uomo che dalle caverne trapassò volontario alla civil compagnia e crebbe di mano in mano e cresce tuttora nella cognizione e imitazione di Dio.

X.

614. — Cotesti sono i fondamenti e le massime della divinazione scientifica conceduta oggi di fare al cosmologo intorno al problema arcano non che astrusissimo della origine della vita sopra la terra. I fatti

nuovi ne' quali la paleontologia insieme e la geologia verrannosi abbattendo ne modificheranno certo di molte parti; e sarà forse corretta e compiuta per loro ufficio la descrizione del succedersi dei fenomeni correspettivi nell'epoca grande genetica, della quale abbiamo sinora piuttosto frammenti che storia. Ma il fondo del nostro sistema credo si rimarrà intatto, perchè s'incardina nei principj di ragione e nelle leggi direttive ed ordinatrici che la natura segue in ogni opera sua.

615. — Nel cominciare i dotti sì nobile studio fu pronunziato quasi universalmente che l'essere del principio vitale da nessuno è saputo e quando e come e perchè apparito sul mondo. La creazione delle specie fu spenta e rinnovellata più d'una volta. La spensero cataclismi repentini e tremendi. Il perchè dovette la vita riprincipiare dagl'infimi gradi e quasi aragne paziente ritesser le fila della squarciata sua tela.

616. — Dopo lo sconvolgimento ultimo che piglia nome dal diluvio noetico e già nate e diffuse sul globo tutte le classi dei vegetabili ed animali presenti, nacque alla fine pur l'uomo fattura non più antica di qualche miliaio d'anni. E cotesto uomo e tutti gli altri viventi sebbene rivelano nella natura certo disegno comune e certa unità formativa ed organatrice, nullameno appartengono ad esemplari essenzialmente diversi, e ciascuna specie possiede il proprio e lo conserva saldo ed inalterato in perpetuo. Con la comparsa dell'uomo ebbe suo termine l'epoca originatrice e nessuna specie nuova si aggiunse di poi alla gran catena degli enti finali; nessuna se ne aggiungerà in qualunque sia tempo; avvegnachè la vita sarà trasmessa ogni sempre mediante la successione dei germi. E in quel modo che non s'intende come la virtù creativa ed organatrice

ebbe inizio e progresso, nemmanco s'intende come si estinse e non ne rimane vestigio veruno.

617. — Sorsero altri a' nostri giorni e dissero: appena le prime acque del mare fecero velo ai massi sterminati di granito e di calce, si formò quivi una cellula procreatrice di tutti gli enti organati avvenire. A noi di cotesta cellula primigenia è impossibile scoprire la origine e non la cerchiamo. Basti che di lei procedettero tutti gli ordini di animali e di piante. Crebbe e variò a minimi gradi secondo portava l'ambiente e la necessità del sussistere. Nel corso di bilioni di secoli quelle varietà minime sovraponendosi l'una all'altra composero organismi differentissimi: perchè a luogo a luogo le condizioni di vita furono eziandio differenti e le varietà accidentali non meno.

618.—Nel tutto insieme, peraltro, durarono e si mantennero quelle varietà accidentali che riuscirono profittevoli alla sussistenza degl'individui ne'quali apparivano; le altre tutte o prima o poi si annullarono. Conciossiachè la vita delle piante e degli animali è in conflitto perpetuo, non vi essendo spazio nè nudrimento bastevole a tutti. Quindi permangono i forti e bene assortiti, cadono i male assortiti e più deboli. Eziandio persistono nel generale le specie molto diversificate, mentre le più simili più duramente si combattono. Così è da giudicare che sempre si vennero componendo di specie novelle; del pari che se ne comporranno altre ed altre senza mai termine, quasi a compenso delle specie perdute e che perderannosi via via nel correr del tempo.

619. — Falso è dunque che alla vita toccasse una epoca generativa speciale e che sia cessata compiutamente al dì d'oggi. Ella prosegue come in principio con la virtù e abbondanza medesima. Perocchè ogni

varietà nuova che si dimostra in qual s'è pianta o animale quando torni loro favorevole ed utile, già si disse costituire per ciò solamente una specie nuova iniziata.

620. — Cataclismi sulla terra non succedettero o furono al tutto parziali. La faccia del globo mutò ad infinitesimi e in lunghezza di tempo non calcolabile, proprio nella maniera che fece la vita e l'organizzazione. Però l'epoche geologiche si stendono nella durata molto più che non si giudica; e l'uomo parimente è senza paragone più antico che non si stima dal volgo. Il tutto insieme poi dell'organizzazione procedette inverso il più complicato e perfetto ricercando ella fatalmente la utilità maggiore dei viventi individui.

621.—Così la cellula primitiva che simile a picciola bolla spumosa galleggiò sopra l'acque tenue, informe ed inesplicata pigliando e perdendo incomputabili modificazioni, pervenne a costruire i generi più complicati ed elaborati; e per ultimo, dalle varietà utili e perfettive accadute nei quadrumani e dalle loro frequenti copulazioni provennero razze maravigliose di scimie; e la migliore e più compita fra esse fu l'uomo.

622. — Dopo questa dottrina, uno sguardo girato novellamente sui fatti e sulle idee, sui principj e sui fenomeni indusse la mente nostra a definir la teorica la qual si raccoglie e compendia negl'infrascritti pronunziati.

623. — Non si danno più creazioni di essenze e principj viventi ma una. Ella prosegue universale e incessante ognora che gli apparecchi non fanno difetto.

624. — Le specie si separano originalmente e si differenziano nella ragione del Possibile insieme e del Convenevole. Il perchè la natura vincendo a grado per grado le necessità e insufficienze d'ogni finito per-

viene in qualunque sfera di enti finali alla perfezione massima correlativa, e cioè a dire alla miglior tempe-rie dell'ottimo principio organizzatore con lo strumento ottimo.

625. — A ciò sono predisposti e coordinati in serie parallela mezzi e apparecchi geologici e fisiologici e tutti operano giusta le leggi interiori e fatali delle proprie forze.

626. — Di tal maniera il moto progressivo dell'organismo non è lo sviluppo di certa virtù arcana la qual prosegue a perfezionarsi varcando d'una in altra generazione; ma sì è l'effetto d'una catena e cospirazione di mezzi, ciascuno dei quali non è bastevole al fine e tutti cooperano ad aggrandir l'efficacia dell'ultimo risultamento.

627. — Ogni specie è distinta, è durabile ed inviolabile come l'archetipo suo, come ogni essenza originale di cose; ed è interiormente un sistema particolare di monadi che à le sue leggi d'aggregamento così salde e ben prefinite quanto nel mondo chimico ogni sale ed ogni cristallo.

628. — Si modifica negli accidenti e va sino al termine di dover cessare di esistere ma giammai si trasforma.

629. — L'accidentale poi perdurando diventa abito, e l'abito può simular la natura.

630. — Cessata l'acconcia preparazione della materia organizzabile, cessa la creazione dei germi. Tornando quella tornerà questa immediatamente, essendo l'atto creativo perenne ed immenso.

631. — Ma i germi intanto si riproducono per la necessità d'ogni sistema di forze di ripigliare la propria forma essenziale e il proprio equilibrio. Di quindi il propagamento e la perpetuazione delle specie.

632. — Perchè poi la materia ambiente ed organizzabile è tolta fuori del suo essere più naturale e ordinario, perciò fa mestieri che sia rinnovata con flusso cotidiano, e da ciò doppia cagione di morte.

633. — È pur legge ferma e indeclinabile della natura che da per tutto appaia il diverso, e dove questo si rivela è impossibile che la natura non proceda per salti. Falsa è dunque la dottrina che fa della sequela degli enti organati una catena sì stretta che mai non le manchi anello intermedio.

CAPO DECIMOTERZO.

DI C. DARWIN E DE' SUOI DISCEPOLI.

I.

634. — Sebbene noi promettessimo anzi di chiudere il Libro di ragionare in modo speciale del sistema di Carlo Darwin e darne giudicio molto pensato, ci avvediamo ora che toccando per addietro la stessa materia trattata nel suo volume, ella più volte ci à indotto quasi senza avvedercene a disputare la ipotesi di quell'ingegno ardito quanto sottile. E però le cose qua e là controverse e concluse contro di lui mi abbreviano sopra misura quello che me ne rimane a dire. Non nego di averlo per lungo tempo tenuto presente al mio spirito e con esso parlato, quasi avessemi potuto ascoltare e rispondere. Nè reputo di far cosa migliore in proposito e più spedita e meno tediosa, quanto epilogare i minuti e spessi ragionamenti che mi à sem-

brato di addirizzargli meditando sull'opera sua, che altri chiamò immortale e il cui merito è insigne di certo, dappoichè smosse le ferme opinioni di parecchi avversarj e fecesi ammirabile a tutti per la varietà e profondità del sapere.

635. — Io dunque, nel silenzio della mia cameretta finto per caldezza di mente di stare come dicesi a tu per tu col grande zoologo, gli addirizzavo parole non molto diverse dalle infrascritte.

Innanzi ogni cosa, non mi rinfacciare la mia ignoranza e l'audacia di contendere teco in subbietto nel quale sei gran maestro. Tu medesimo di ciò mi assolvi scrivendo di avere dettato un volume che dal frontespizio all'ultima pagina è solo una protratta argomentazione. Ora, se tu argomenti male posso accorgemene anch'io; e se mille buoni sillogismi non tengono fronte contro la verità d'un sol fatto; allo inverso, la scienza tua sterminata dei fatti non può raddrizzar le gambe neppure ad uno solo de' tuoi argomenti fallaci o sofistici. Insomma riconoscendomi io inabile compiutamente a competere teco nella notizia delle cose naturali mi delibero a non ti negare nessuna delle osservazioni e delle sperienze che alleghi. E penso che il lume della ragione mi basti a mostrare che tu ne ricavi conseguenze e principj errati ed invalidi.

636. — E perchè io subito levi un saggio di questa mia imparziale e assegnata maniera di giudicarti affermo che per lo certo, dall'opera tua uscirà chiarito assai meglio e largamente provato questo vero sperimentale già noto, e cioè tornare difficilissime le definizioni esatte e le separazioni legittime delle specie vegetali e animali; e noi pigliare in iscambio e confondere troppe volte l'accidentale col sostanziale,

ossia le varietà transitorie e mutabili con esse le specie determinate e perpetue.

637. — Ciò, ripeto io, non era nuovo fra i dotti, anzi era generalmente e schiettamente confessato; e solo aggiungevasi dai più avveduti non vi essere rimedio saldo e bastevole per la maggior parte dei casi. Conciossiachè nessuno conosce l'ultima essenza della vita e la ragione ultima di tal sistema organico e di tale altro. Il nuovo che tu v'introduci è primamente un cumulo grande di fatti minuti con diligenza ed acutezza raccolti e paragonati. Appresso, è l'usare e per mio giudicio soprausare della incertezza in cui pende l'uomo a distinguere la varietà dalla specie, la sostanza dagli accidenti. E perchè non rado pigliamo errore, sentenzi che fu sempre errato e concludi in fondo che gli accidenti sono la sostanza e la varietà sono le specie.

II.

638. — Tu se' uomo positivo e credi imperniare la ipotesi tua in un fatto grande certo e massiccio, ma da te amplificato fuor d'ogni segno del vero e del ragionevole. E il fatto sono le *razze* nuove e speciose che l'industria fina e paziente dell' uomo produce di quando in quando. La colomba *livia*, o selvatica, la qual si vive tuttora in luoghi alpestri e disabitati, si trasmutò per lunghe generazioni sotto la mano dell' uomo in razze copiose e diverse al punto che v'à eziandio differenze notabili tra lo scheletro di parecchie di quelle e lo scheletro della colomba *livia* summentovata. Varia tra l'uno e l'altro il numero delle vertebre caudali e lombari; è differenziata la forma e larghezza dello sterno e sì l'angolo sì la lunghezza dei due tronchi della forcella.

639. — Vedi che io riferisco i fatti preciso e come tu li racconti e descrivi; nè disputo se alcuna di quelle razze provenga o no da specie originalmente diversa e concedoti senza fatica essere tutte nate più tardi e procedute da una sola specie prototipa vivente tuttora nella selvatica sua libertà.

640. — Avvi dunque, concludo io, in alcune sorte di animali mediante cura tempo e artificio d'accoppiamento e d'allevamento un'attitudine assai maggiore di essere modificate e accidentalmente mutate che altri forse non istimava. E sebbene questa facoltà del variare per accidente sia stata sempre avvertita in qualunque sorta di viventi, le razze da te allegate ci provano che in parecchi casi debbe allargarsi non poco il limite che a quel variare si assegnava.

641. — Ma che perciò? non rimangono forse negli animali che tu ricordi membra organi funzioni istinti e disposizioni veracemente sostanziali e però inalterate? Io mi pensavo, del fermo, che tu per mettere in sodo l'assunto preso, avrestimi designato qualche strano piccione a cui il club d'Inghilterra dopo moltissime figliazioni fosse riuscito d'aggiungere un terzo piede o cambiar le penne in isquame o la circolazione a sangue caldo cambiar in quella dei rettili a sangue freddo.

642.—D'altro canto, una cosa sembra certissima ed è, che le razze prodotte per arte e mediante la scelta accurata e mille volte ripetuta degli individui da accoppiare, lasciate in pieno abbandono e tratte fuori d'ogni ambiente fittizio, ritorneranno in certo corso di tempo alle vecchie e innate disposizioni di loro specie. Imperocchè tu medesimo riconosci negli enti organati simile propensione tenace ed inestinguibile di riaccostarsi all'archetipo proprio ed originale; e dove ciò non accada, potresti con sacramento affermare che non

trattasi di varietà nuova ed artificiale, ma di antica e naturalissima e la qual dipende vuoi da essenza primitiva e specifica, vuoi da causa modificatrice iterata e perpetuata da lunghi secoli.

643. — Ma dove tu, per mio parere, cominci a sgararla in digrosso è nel darti a credere che la natura adoperi il metodo stesso dell'uomo, e trasmettendo e continuando le varietà casuali e individuali porga nascimento a specie novelle mentre ne lascia estinguere altre originate allo stesso modo. Il lupo, tu dici, più svelto o maggiormente audace e robusto in inverno rigido e molto protratto campa dalla fame, laddove gli altri ne muoiono. Ecco, aggiungi, una varietà casuale apparsa la prima volta in qualche individuo e la qual ripetuta in assai figliature e suggellata in esse durabilmente costituisce ciò che domandasi non più varietà non razza ma specie.

644. — Di rincontro, io dirò pur sempre cotesto lupo affine che porti seco una varietà la quale addivenendo costante trasmutisi in nuova specie converrà si accoppii con femmina a lui simigliante e il lupatto faccia il medesimo a convenevole tempo, e così di seguito per molte generazioni. Il che a sorte non succede e non può succedere.

645. — Poniamo che il lupatto padreggi e non ostante la madre dissimile ripeta la varietà impressa nel lupo suo genitore.

C' è da scommettere cento contr' uno che alla terza generazione quell'accidente svanisce per ciò propriamente ch' ebbe origine accidentale e senza radice niuna nella forma esemplare immutabile. Arroge che quando anche quell' accidente si trasmettesse e non più scomparisse, egli ingannerebbe di leggieri i naturalisti spiegando agli occhi loro un carattere par-

ticolare di specie distinta; nondimeno la nostra ignoranza può ella scambiar le essenze e fare che una varietà trasmessa e durabile sia una vera e germana specie? Non già; considerato principalmente che tutto quello che è nella specie siccome tale nacque insieme con lei ed è integrale alla sua sostanza ed alla sua essenza.

646. — Nè mi basta quel che tu fingi, e vale a dire che nel novero incessante delle varietà individue quelle sole permangono e si propagano, le quali tornano profittevoli agli esseri nel cui organismo si rivelano; dappoichè (aggiungi) per la legge e necessità indeclinabile della vivente natura avvi conflitto continuo di sussistenza fra tutte le specie; e nel generale superano quelle che sono comechessia meglio fornite e riescono più resistenti.

647. — Io non nego entro certi limiti la competenza dura e continua da te ragionata; ma bene affermo ch' ella induce assai radamente la distruzione della specie; restringe in quel cambio il suo propagarsi che andrebbe in infinito e serbandole i luoghi più adatti la esclude dagli altri a poco per volta e non mai ad un tratto. Ma che di tal competenza nascano specie non prima vedute, dubito che tu sia il primo ed il solo ad affermarlo.

648. — Del rimanente, cotesto maggiore o minore costringimento della propagazione degli enti organati è legge vera ed assidua della economia di natura, e basta a spiegare i fatti delle esistenze combattute senza cercare più là. Nè il Malthus da te invocato, e i cui pensieri tu applichi ai viventi d' ogni ragione, stimò di concludere che la penuria dei mezzi di sussistenza uccida la specie umana o le sue schiatte diverse od altre nuove ne faccia apparire. Solo egli parlò

dei limiti necessarj e non valicabili imposti alla moltiplicazione di esse schiatte.

649. — Per la qual legge dei limiti non tiene quel tuo discorso a confutazione del Cuvier, laddove pretendi che l'esser durate immutabili per almeno quattro milanni le specie in terra d'Egitto non fanno prova nessuna contro l'assunto del libro tuo. Perocchè da un lato, così tu ragioni, a rispetto dell'operare lentissimo della natura, lo spazio di tre milanni o quattro è meno che un giorno ed un'ora; dall'altro, in Egitto le condizioni della vita per gli animali ed i vegetabili in quell'intervallo per niente non mutarono.

650. — Sul che io noto anzi tutto che una specie quale si voglia nel corso di tre o quattro milanni avrebbe campo di dilatarsi sopra la faccia del globo e di occuparla per intero, quando la legge appunto da te discorsa non le prescrivesse certi confini. Laonde vedesi essere falsa la inalterabilità che tu affermi nelle condizioni della vita colaggiù nell'Egitto. Considerato che quivi come nel rimanente mondo il tempo arreca l'alterazione gravissima del propagare o per lo contrario dell'angustiare la propagazione della specie.

651. — Nè a tal proposito voglio tacere un altro abbaglio che prendi tra la scelta deliberata ed artificiosa che fanno gli uomini delle varietà casuali e quella da te supposta ed attribuita immediatamente alla madre natura. Nel vero, gli uomini per risultamento di loro scelta e industria acquistano facoltà di modificare le specie nel quanto più assai che nel quale. Esagerano la proporzione di alcune membra, la pinguedine di alcune altre, l'abbondanza o la scarsità del pelame, e così seguita per altri molti accidenti. Trasmutano eziandio facilmente i colori essendo la qualità meno ferma nel

generale e meno profonda di molti enti organati. Tu, invece, con quella da te domandata elezione o scelta o deletto della natura presumi che le specie divergono assai volentieri dall' archetipo loro, e che quanto più se ne scostano e si tramutano cresce d' altrettanto la probabilità del prevalere nel gran conflitto dell' esistenza.

652. — E non badi s' io debbo dir la mia mente che tu moltiplichi il tuo discorso per entro un cerchio senza uscita. Conciossiachè, mentre affermi la natura dovere aver forze supremamente maggiori delle nostre umane per tramutare le specie non vuoi ricordarti che in fatto non la mano dell' uomo sibbene quella proprio della natura modifica le specie domestiche e crea le razze nel modo pur ora descritto. Questo modo impertanto è l' usato dalla natura e ne fanno spia le razze da noi procurate.

III.

653. — Ma per tornare alle varietà le quali, al tuo parere, convertonsi in ispecie nuove incipienti quando le sono profittevoli agl' individui in che si palesano, dico trovarsi di rado dentro ai libri moderni un supposto il quale riesca sì indefinito ed incerto e sì mal coerente con sè medesimo. Parli tu delle varietà profittevoli alla preservazione della vita? Ma davvero non avvene alcuna che sotto un certo rispetto non facciasi utile e dannosa sotto un certo altro. Il volo reca nel generale un cumulo di vantaggi. Perchè dunque non sono scomparse le specie d' insetti sfornite di ali, ovvero perchè non le trassero fuori dal dorso come le specie compagne; e perchè le lucertole ed i colubri non imitarono tutti il lucertolone indiano che vola, o

per lo meno quelli scoiattoli che si tragittano con destrezza e velocità da un albero a un altro?

654. — Gli uccelli invece avrebbero tutti dovuto perdere la facoltà del cantare, la quale mentre, perciò che sembra, non reca loro nessun profitto li addita e scopre assai più facilmente ai cacciatori ed agli avoltoj. Similmente tornava loro utilissimo impiccinire di mole, dico un tantino per secolo, e ridursi uguali allo scricciolo, il quale s' appiatta e asconde per ogni dove e poche granella di veccia lo sfamano e può ridersi per questo lato della legge di Malthus.

655. — Le tigri, gli elefanti, i lèoni vincono di robustezza e forza ogni animale bruto; ma per contro, osservi tu con ragione, abbisognano di maggior nutritura e per li carnivori è più difficile a rinvenirsi. Perchè dunque gli elefanti e i carnivori non sono rimasti nelle classi inferiori? meno forti sarebbero stati, ma più facilmente pasciuti. Vero è che tu aggiungi che nel più generale i viventi meno imperfetti riescono superiori nelle battaglie dell'esistenza. Per questo conto doveano tutti diventare uomini o per lo manco quadrumani. Sebbene io dubito di quel tuo principio, ed avverto che quanto l' animale si perfeziona d' altrettanto è soggetto a mille accidenze che guastano e disordinano l' organismo dilicatissimo. Oltrechè, egli è senza possibile paragone meno fecondo. Ciò dunque che è giovevole all' individuo nuoce qui grandemente alla specie.

656. — Or con questi ragguagli ch' io posso variare e moltiplicare senza mai fine, se tu mi sai descrivere netto quello che giova senza contrasto alla specie e interdire a me con ragione di provarti il contrario, tu sarai bravo davvero. E se a qualche forma pervieni di assolutamente utile in ogni sua parte, io ti chiederò allora il perchè ogni altra forma di vita

e di organizzazione inferiore e diversa non sia scomparsa.

657.—Nè ti riparare dal colpo col dirmi che questi sono secreti della natura e la utilità essere relativa al tempo al luogo e alle circostanze. Imperocchè io risponderò risoluto, la *scelta naturale* esser fondamento primo ed ultimo al tuo sistema e doveano tutti potersene fare una chiara e distinta idea. Credo anzi in ciò dire di non aggravarti quanto potrei, perchè dal tuo libro la idea di quella scelta della natura non solo esce confusa ma ripugnante. E nel fatto, se le imperfezioni degli animali si oppongono in genere e nel più dei casi alla loro preservazione, perchè durano ostinate da milioni di secoli; ed anzi le specie inferiori ed imperfettissime sono le più numerose tanto paragonate con l'altre quanto con sè medesime per la copia degl'individui e la fecondità portentosa?

658.—Le tue confutazioni in proposito sono leggiere e sofistiche. Le specie inferiori, tu affermi, non guadagnerebbero nulla in perfezionarsi; senza dire che fra esse e i generi superiori assai differenti non è competenza di vita, occupando quelle e questi una posizione ed un grado che sarebbesi sconvenientissimo ad altre sorte di esseri.

659.—Qui mi sento quasi tentato a ripetere con quell'antico: *oh prodigiosa scriptorum mendacia.* Or come? Fra balene, foche, delfini e pesci cani da un lato e i pesci minuti e i folpi dall'altro non avvi competenza di vita, quando i primi vivono solo con ingoiare e maciullare i secondi? E che penserai tu di quel numero immenso di vermicciuoli e d'insetti che porgono di sè nutrimento continuo a tante sorte di uccelli? È utile ad essi il rimanersi quali sono? Tu citi fra gli altri esempj alcun genere di molluschi al

quale il perfezionarsi non gioverebbe, essendo ogni cosa ben conformata all' esser loro presente. Ma tu non sembri avvertire che il discorso medesimo può venir fatto d' altre specie infinite, per non dire di tutte, le quali, essendo bene adatte e in ogni parte conformate al tenore di loro vita, doveano in quello rimanersi e non progredire; ed è ciò che intesero a maraviglia i Greci, quando posero Ulisse a confabulare con gli animali, e dissero che ciascheduno di quelli si dichiarava soddisfatto e contento del proprio stato. Affermi pure che i pesci vivono più avvantaggiati che le balene. O perchè dunque non pochi pesci si tramutarono in balene? O vuoi tu credere che alcun terrestre mammifero sia entrato in mare e divenutovi foca o balena? Ma sia pur vero che tra le specie inferiori e le superiori, segnatamente in grembo all' oceano, interviene poca o niuna competenza di vita: o perchè dunque, replico io, i molluschi si fecero pesci e questi diventarono foche e delfini? O la competenza tra le specie simili e affini esisteva, ed ella non è cessata, perocchè a ragguaglio dei minuti animali marini, sono pochissimi i grossi cetacei; od ella non esisteva, ed allora risuscita l' obbiezione, perchè qualche specie inferiore marina si trasmutò nelle superiori.

660. — Nè cotesto ragionamento sostiene troppo difficoltà di venire nel generale esteso alle piante ed agli animali terrestri. Vero è che tu non escludi il caso anche delle retrocessioni, quando tornano profittevoli all' individuo oppure alla specie o al genere intero. Di cotal guisa schiudi per ogni lato ogni sorta di usci per iscansare le istanze e sciogliere i groppi. Ma non t' accorgi, al mio sentire, che aprendone uno parecchi altri ti si chiudono dietro le spalle; atteso

che gli usci del sì non può chiave alcuna dischiudere quando rimangono aperti quelli del no e viceversa.

661. — Certo è che se le specie ànno in loro balia l' avanzare o lo stare, il procedere ovvero il recedere secondo che loro approda, io ti domando ciò che diventa quel tuo principio che le specie nel generale avanzano sempre e nella lotta dell' esistenza prevalgono necessariamente le meglio fornite e compite. Oltrechè non è lecito d'introdurre nella natura e come per caso l' un principio e l' altro, una legge di progresso ed una di regresso. Per fermo, ponendosi questa ultima, rimane esclusa la prima ed e converso. Dapoichè sono principj profondi, essenziali ed universali, così nell' ordine dei concetti, come nell' ordine delle realità e delle cause, e sono direttamente fra loro e in compiuto modo antitetici.

662. — Ma per sentenziare del progresso ovvero del regresso delle forme vitali conviene paragonarle a certo prototipo definito e ben contornato. Nel vero, tu parli di questo continuamente. Confessi per ciascheduna specie l'unità sua e per li casi ordinarj la sua persistenza. Nel fatto però nella teorica da te professata nè archetipi generali nè speciali non sussistono. E quale archetipo saldo e ben definito farai tu esistere là dove ogni pianta ed ogni animale può trasmutarsi a vicenda l'uno nell'altro? dove ogni forma à possibilità di passare a minime transizioni in qualunque forma? dove il pesce oviparo diventa balena e foca, il serpe diventa uccello e il quadrupede diventa quadrumano e bimano, e dove tanto più le specie ànno probabilità di prevalere e sussistere quanto differiscono in modo più spiccato e profondo dallo stipite antico?

663. — Vero è che tu figuri compiersi questi trapassi con certe filze sterminate di varietà minime e accidentali

e in tempo immensurabilmente lungo. Ma che perciò? Il tempo e i minimi gradi non fanno che ogni cosa non muti incessantemente; e ogni cosa mutando, nulla rimane d' inalterato e d' identico, e perciò nulla che pigli dicevole denominazione di essenza e di archetipo. Dico mutare ogni cosa incessantemente giusta i principj del tuo sistema. Dacchè mai non cessano di comparire negl' individui le varietà accidentali; e ciascuna di queste può cominciare una specie e aver valore di essenza, e dallato a lei non v' è altra qualità od altro elemento a cui sia negato il poter mutare.

664. — Sebbene queste tue successioni medesime d'impercettibili varietà dove sono elleno effettivamente? È impossibile a te il citarmene soltanto una tra infinite che dovrebbero esistere o per lo manco esister dovettero. Come speri tu mai di persuader te medesimo e gli altri che tutte le varietà minutissime intervenute fra due specie molto diverse debbono necessariamente perire e in niun modo possono per qualche tempo coesistere in individui separati? E poichè le specie, al tuo dire, s' innovano sempre e ne nascono ovvero ne muoiono, facci di grazia notare nelle più recenti almeno le varietà innumerabili che sono interposte fra la stirpe originale e l' ultimo perfezionamento. Io reputo, invece, che a rimpetto degli argomenti da te adunati per provar la tua tesi se n' abbia uno assai più assoluto e al quale non si ripugna.

665. — Quel primo animal roditore, o che altro fosse, a cui per elezion naturale cominciò a spuntare l' alata membrana del vipistrello, certo se ne trovò avvantaggiato; dapoichè tale è il principio tuo massimo, che le varietà diventano specie nuove iniziate quando approdano agl' individui. Il qual discorso è da ripetere esattamente per ogni varietà sopraggiunta, e cioè sino

al termine (tornando all' esempio citato) della membrana distesa e compiuta. Perchè dunque scompaiono coteste varietà intermedie, s' egli è dichiarato che riescono utili agl' individui e solo pel titolo della giovevolezza loro persistettero e proseguirono per copiose generazioni? O pretendi tu forse contro il tuo supposto medesimo che le ali del vipistrello sieno la prima volta comparse belle e compiute? ovvero che la natura principiando a crearle mirava solo al vantaggio finale e non all' incomodo grave delle varietà intermedie? Ben sai che allora tu esci delle pure leggi fisiologiche e delle pure e nude necessità di fatto che sole sono riconosciute dal genio tuo positivo; e poni un principio di fisiologia mistica non accettabile da alcun filosofo della tua scuola. La natura opera sempre con qualche fine, ma vi perviene con leggi fatali di fisica necessità.

666. — Sia pure la più recente delle specie novelle superiore d' età così alla nostra sperienza come a tutte le nostre storie, nullameno debbe la scala minuta delle intermedie trasmutazioni comparir per lo manco nei fossili, e vale a dire negli avanzi di tutte le età e nei testimoni palpabili di tutte le metamorfosi.

667. — A queste obbiezioni ti sei fatto incontro tu stesso armato e animoso; e procacci di schivarle o ribatterle provando in mille maniere che il museo che noi possediamo di fossili è appena una pagina del grosso libro del mondo antico e quella pagina essere di frammenti composta e non sempre la sua scrittura potersi dall' uomo deciferare.

668. — Detto da savio; e niuno ti nega la sproporzione che passa tra gli avanzi da noi posseduti del mondo antico e la immensa congerie o distrutta o ancora sepolta delle morte spoglie de' suoi animali.

669. — Ciò non ostante, egli ci apparirà sempre assai poco probabile e quasi incredibile che delle infinite serie di specie intermedie accadute fra uno ed altro anello della catena degli enti organati neppure una sia giunta alle nostre mani intera o pressochè intera; e che, mentre ciascuna minima varietà intermedia dovette ripetere sè medesima in forse miriadi d'individui, neppure un solo esemplare ci sia capitato a dar prova e segno della varietà alla quale appartenne. Chè se tutti anche di moltissime serie sono periti o rimasti sepolti, è improbabile troppo che tutti di tutte le serie sieno periti o nascosti.

670 — Del rimanente, usando de' tuoi principj medesimi ei non si dura fatica improba a dimostrarti che la più parte dei trapassi i quali tu stimi essere succeduti o dover succedere sono invece affatto impossibili. Per fermo, tu vuoi che delle varietà incessanti e individuali che natura produce, quelle sole si riproducano e quindi perseverino, le quali vantaggiano la sussistenza dell'essere in che si effettuano. Ora, si dee senza punto di esitazione asserire che niun ente organato è più debole e più disadatto all'ambiente suo, quanto quello che incomincia a smarrire certe forme ed assumerne certe altre e che rimane infrattanto in una tal quale complessione e disposizione anfibia e mostruosa con le incomodità cumulate di entrambe le specie, di quella, cioè a dire, che va disfacendosi e dell'altra che ancor non è fatta.

671. — Ben disse un dotto zoologo[1] che il savride a cui principiarono gli arti d'innanzi a mutarsi per divenire ali e penne era l'animale il più impacciato ed inetto del mondo. Nè tu citando l'esempio di non

[1] Pictet, *Archives des Sciences, Supplement à la Bibliotèque universelle de Genève*, 1860.

so quale pinguino del Sud, rompi e dilegui per nulla l'istanza. Conciossiachè quel pinguino ancora che non si serva dell'ali, pure le à contornate in deciso modo e vestite di penne, e la conformazione intera del corpo suo e dei piedi palmati lo abilitano a camminare sovra essi diritto ed equilibrato nè fu mai tempo che fluttuò (giusta l'ipotesi tua) tra l'uccello ed il cocodrillo. E il simigliante conviene affermare di tutte le specie al tuo dire trasmutate. Perocchè, non volendo mai la natura, come cento volte da te si assevera, commettere salti, dovettero quelle specie per varchi insensibili transitare da una forma in un'altra e perciò trapassarono per certe cotali varietà nelle quali non possedevano definita ed usabile nessuna delle parti ed attribuzioni delle dette specie.

672. — Ti rifugi tu nel supposto di alcuni prototipi anfibj e di natura talmente incerta da poter deviando e mutando assumere indifferentemente questa natura o cotesta? Bisogna per ciò che tu neghi la massima tua della trasmutazione passata e futura di tutte le specie. Attesochè, per le esistenti al dì d'oggi e così definite e in ogni cosa al tutto particolareggiate siccome sono, ritorna la istanza di sopra significata.

673. — Oltrechè, quei prototipi indifferenti a qualunque forma potettero una volta sola apparire e sussistere; inquantochè le specie da loro discese vestendo forme ed organi appieno determinati non poterono valicare da una ad altra natura senza trascorrere per gl' intermedj sopranotati con le loro incomodezze tremende ed anzi vere impossibilità.

674. — Nè vuol tacersi che la natura genera certe forme dubiose, inarticolate e gelatinose solo negl'inferiorissimi stadj dell'organismo. Nei superiori affermi tu stesso il principio loro vivente determinare e con-

tornare ogni membro ed a ciascuno attribuire preciso una distinta funzione. In fatto, quando la natura proponesi di adempiere alcune sue metamorfosi, come allora che cambia i vermi in farfalle, usa il metodo delle crisalidi, e cioè a dire che lascia cadere essi vermi in torpidezza e passività e la vita loro non opera quasi alcuna delle funzioni attive ordinarie.

IV.

675. — Del resto, io consento assai volentieri a te e a' tuoi colleghi zoologi di non v'impacciare di metafisica. Ma slegarvi della logica credo nol vi sarà consentito da alcuno. Io dunque mi risolvo a dire quel che accennavo nel cominciare, e cioè che non v'à principio messo innanzi da te nel tuo libro, il quale non incappi da sè medesimo nella propria contraddizione.

676. — Tu sembri avere per massima che in genere le specie non cambiano e che la variabilità loro è piuttosto un avvenimento eccettuativo che ordinario e comune. Ma d'altro canto, considerandosi lo spazio ed il tempo nella intera lunghezza loro, tutte o quasi tutte le specie mutarono sostanzialmente e muteranno nell'avvenire.

677. — Consegue da ciò che se il non mutare è la norma consueta; e se l' effetto ultimo e generale è per lo contrario una generale e sostanzialissima mutazione, la vita racchiude due essenze contradittorie nel medesimo essere.

678. — Del pari, tu mantieni che le varietà individuali ed accidentali sieno seme e cagione d' ogni mutamento nelle specie. Ma intanto simile accidentalità opera con efficacia maggiore che qualunque sostanza, perchè muta il fondo di tutte le organizza-

zioni e contro di lei non v' è altra essenza sfornita del carattere accidentale; considerato che nei viventi ogni cosa muta profondamente e nulla non resta immune d' innovazione; e del mutare e dell' innovarsi la cagione e il principio è sempre lo stesso. Qui, pertanto, le nozioni di accidente e sostanza si contraddicono. In fine, tu vuoi che nel generale l' organismo abbia progredito e siesi di mano in mano perfezionato. Ma neghi che questo succeda per legge essenziale. Così l' accidente usurpa di nuovo una potenza ed efficienza che gli è ripugnante.

679. — Infine, se ciò che muta dal principio dei tempi e va proseguendo è una anima universale che assume tutte le forme, ò più volte notato e scritto che il sistema tuo gira sopra una vuota astrazione, perchè non v' è nulla d' identico, nulla di permanente in questo mare tutto e sempre mutevole. Se poi ciascun vegetabile e ciascun animale sta di per sè, allora donde proviene la causa del suo mutamento, e perchè mutano da capo le sue discendenze? Forza è di concludere, come ò significato ad altra occasione, che tali mutamenti sono da ultimo effetti senza cagione.

LIBRO QUINTO.

—

DEL PROGRESSO NELL' UNIVERSO.

CAPO PRIMO.

ANCORA UN POCO DI CONFESSIONE E DI EPILOGO.

—

I.

1. — Lungo tempo ò fra me pensato se la presente cosmologia penetrata per ogni verso da qualche raggio della suprema moralità e disegnata tutta quanta col riscontro e il lume degli adagi del senso comune può venire accolta con plauso nelle scuole moderne; e se mista com'ella è di sperimento e speculazione e troppo ancora desiderosa di vigore e rigor geometrico esprime con ischiettezza la condizione vera attuale degli studj metafisici, o solamente la mia impotenza e la mia ignoranza.

2. — E qui confesso al lettore che tuttochè io non mi senta sfornito (e più volte l'ò detto) dell'orgoglio abituale agli uomini speculativi ed entrati nel pecoreccio di costruire dai fondamenti una Scienza prima, non pertanto mi fallisce il coraggio di credere che a me non manchi quella dote preziosa dei forti e rari intelletti di ordire e connettere le sparse fila d'una sintesi vasta e feconda.

3. — Però, venendomi meno la gagliardezza sufficiente al lavoro, ò dubitato e dubito che l'appello incessante il qual vo facendo agli adagi del senso comune e ai principj eterni d'un'alta teodicea, riducasi a un mezzo manesco e volgare di mover censura contro gli altrui sistemi e d'affermare ch'ei volano *pennis non homini datis,* solo perchè ò aspettato assai tempo e senza frutto veruno di sentirmele spuntare sul dosso.

4. — Nullameno, dopo letto molti libri e consumatoci sopra molta paziente meditazione e veduto con lucidezza che ormai la canizie scioglievami dal pericolo della vanità e della presunzione e ch'era per me sciocchezza pretendere a gran fama di letterato e di pensatore, sono tornato nel credere che vera e soda cosmologia non possa oggi uscire da qualunque ingegno più eletto, se non ritenuta entro i limiti che io le prescrivo e impernata ne'principj che mi sembra doverle assegnare e de'quali ò stesamente ragionato nel terzo Libro e qualcosa pur ne toccavo nel penultimo dell'ontologia.

5. — Puossi bene far vista di condurla assai più discosto e con abito razionale maggiormente severo usando di quegli artifizj di cui discorrono i Capi quarto e quinto del terzo Libro summentovato. E forse nemmanco a me sarebbero al tutto falliti. Perchè le combinazioni fra le idee astratte, chi ben le cerca, traboccano per ogni verso; e scegliere quelle che mostrano aspetto di rigor sillogistico e adattansi alle forme del proprio sistema non è impresa troppo ardua nè superiore ad ingegno stanco e mediocre siccome il mio.

6. — Nè si dica essere miglior partito alla metafisica il passarsi con silenzio della scienza della natura piut-

tosto che camminar sulle grucce tra le dottrine assolute e le notizie chiamate empiriche. Nè si aggiunga, com' altri fece, che se questo volle significare Platone quando aggiogò al carro di Fedro un cavallo terreno ed uno immortale, egli abusò delle favole greche; essendo nel fatto che il carro della mente non potrebbe movere un passo con que' due tiratori; atteso che in niuna maniera ponno essere pareggiati e appaiati. E vale a dire, uscendo dalle metafore, che la deduzione logicale e la induzione sperimentale è impossibile far camminare di conserto.

7. — Tutto ciò in risguardo della scienza assoluta è verissimo ed esattissimo. Pure conviene persuadersi che la mente umana, in cambio di morire di lunga inedia, accetta un cibo molto inferiore all' ambrosia schietta e celeste di quella scienza; e che, dopo aver visitato le idee universali ed archetipe e il mondo astratto e infinito delle loro attinenze, à voglia altresì di avere notizia della creazione effettiva e indovinar le cagioni di questa natura immensa ed arcana di cui siamo parte.

8. — Or non sono molti anni passati che io m'imbattetti a conoscere un buon omiciattolo da Sant'Agata nel Montefeltro a cui s'era venuto appiccando il sopranome di ser Agresto, perchè facendo egli scuola di umanità in un grosso borgo della provincia leggeva agli alunni in un suo scartafaccio alcuni commenti a Virgilio tanto scimuniti e ridicolosi, che forza era di ricordarsi di ser Agresto introdotto dal Caro in certa sua bernesca composizione. Costui vivevasi, come può intendere ognuno, assai poveramente, nè abito avea senza toppa, nè scarpe che non gissero più volte al mese a far visita al ciabattino. Ciò non ostante, facendo egli sottilissime spese e tanti digiuni e vigilie

che non ne segna di più il calendario dei Certosini, avea quasi riempiuto di paoli e mezzi paoli un salvadanaio assai recipiente. E ciò, per un umore singolarissimo che gli beccava tuttodì il cervello e l'animo, ed era di mettersi in viaggio e visitare o l'Indie o la Cina e poi tornarsene a casa e morir soddisfatto.

9. — Di tale umore del buon umanista ridevano, com'è naturale, e celiavano senza fine gli amici. E ogni sera al ritrovo ch'egli avea con essi nella bottega dello speziale lascio pensare con quante sorte di beffe spietatamente il mordevano. Oh tu vuoi ire alle Indie, e non conosci che il Montefeltro; vuoi viaggiare di là dall'oceano, e non vedesti ancora alcuna città principale d'Italia! Verissimo che non ne vidi, rispondeva sempre risoluto ed imperturbato il buon uomo; ma che ponno essere mai? Forse che le sono fabbricate d'oro massiccio o coi tetti allo in giù o con le finestre sotto terra? Anno chiese, piazze, palagi più grandi e più belli di questi del Montefeltro. Ma io voglio del nuovo e dell'impensato; anzi qual cosa d'incredibile affatto e inimmaginabile. In altro caso, non val la fatica di porsi in viaggio; ed io rompo il salvadanaio, e quel che tiene in ventre suo lo sciupo in un grande stravizzo.

10. — Ora, gli è certo che nella nostra curiosità filosofica tutti rassomigliamo un poco a ser Agresto da Montefeltro; e prima di conoscere a fondo, e quanto è possibile il più, le cose che ne circondano, abbiamo sete di aver notizia delle supremamente lontane e poco meno che inconoscibili.

11. — Una dottrina, adunque, dei mondi creati la più estensiva che si possa e la più comprensiva insieme, e però connessa fortemente nelle sue membra tanto numerose quanto diverse, è desiderio alto e legittimo

del comune degli uomini. Oltrechè, l' universo (e fu veduto per addietro) parte è macchina e parte è organismo; quindi conoscerlo anche ne' suoi spezzamenti non è possibile, quando ciò non si leghi a qualche nozione esatta e positiva del tutto insieme.

12. — Soddisfare, impertanto, a tale curiosità ed appetizione con qualche sufficienza e misura è opera degnissima di filosofo ed anzi a lui peculiare. Considerato che ogni altra generazione di dotti porgerà concetti e notizie o meno generali e meno sintetiche, o troppo specificate e particolari; e guarderà la natura (poniamo) da solo matematico o da solo geologo.

13. — Già fu notato da noi che dove termina il fisico e il chimico, dove il zoologo od altro naturalista, là comincia il filosofo razionale e indaga i principj e i legamenti comuni de' loro studj; e sotto la luce di poche supreme verità dell' ontologia trasmuta di mano in mano i fatti sperimentali in pronunziati speculativi dedotti l' uno dall' altro a forma di mondiale geometria. Sebbene poi riconoscemmo nel terzo Libro e negli altri tutte le cause perchè cotesta opera maravigliosa di trasmutazione non pure è lentissima e difficilissima, ma sì anche ad ogni tratto si spezza e la risaldano a malapena le sensate osservazioni. E dove nemmanco queste suppliscono e la mente agogna pur tuttavia di veder lineato e adombrato in alcuna guisa tutto il disegno dell' universo, subentrano architettori e fabbricatori ultimi e arditissimi del Cosmo alquante congetture e probabilità giudiciose e ingegnose, simili a quelle parti dei ruinati edificj antichi che archeologi e artisti figurano e coloriscono di lor capo con più e meno di felice indovinamento.

14. — S' io vorrò poi raccontare quante volte ò cancellato e mutato il disegno di questo abbozzo di mon-

diale edificio; quante mi sono accorto di offendere o la notizia positiva dei fatti o la severa esigenza delle teoriche razionali e procedenti per lungo filo di deduzioni; o infine, quante volte ò veduto spiccarsi i gran membri del grande corpo o mancare i passaggi diritti e legittimi dall'un teorema all'altro; o, infine, il tutto insieme mostrarsi confuso, disciolto e disordinato, io scriverò una confessione tralunga e tediosa, e la quale ciascuno preconosce e presente in gran parte vogliamo a cagione della mia pochezza, vogliamo perch'ella è storia in qualche modo partecipata da ogni pensatore e scrittore. D'altro lato, se ne avvisano già troppi segni e prove nelle mie vecchie stampe, se taluno va pur degnando di leggerle.

II.

15. — Comunque ciò sia e rivocando l'occhio mentale sui punti dialettici pei quali è insino a qui trapassata la nostra cosmologia, noi noteremo per prima cosa ch'ella è vero corpo di scienza distinto perchè à subbietto vero e proprio che è il finito sostanzialmente diviso dall'infinito; mentre le cosmologie moderne alemanne sono un'ontologia insieme ed una teologia, e parendo discorrere della natura parlano invece delle membra viventi di Dio. Quindi la mescolanza contraddittoria e perpetua di assoluto e relativo, di uno e molteplice, d'immobilità e mutazione, di causa ed effetto, di universale e particolare.

16.—Tutte discrepanze che in questa nostra cosmologia si dileguano naturalmente ed anzi forzatamente per necessità logica impreteribile. E se nei sistemi alemanni il finito non trova mai ragione di essere e balza fuori dall'infinito per un palpabile paradosso e

uccidendo (sia lecito così parlare) il suo genitore medesimo al quale reca mutazioni e limitazioni, qui il mondo esce per ragioni evidenti dalle mani di Dio, e sebbene Dio lo informa della sua potenza, saggezza e bontà e nella immensità sua lo contiene e con l'atto creativo si fa immanente nella natura, ciò non ostante non si sustanzia con lei nè molto nè poco e dimora tuttavia nella primitiva e assoluta sua libertà di pensiero e di atto.

17. — Qui il temporale cominciamento del mondo è con pienezza dimostrato, e del pari è dimostrato il suo fine eccelso, che è il bene quanto ne può capire in essere limitato. Da ciò emerge chiara e specificata la notizia del mezzo che dee combaciare da ogni lato così con la essenza del fine come con le necessità, le insufficienze e tutta l'indole inemendabile degli enti finiti. Laonde segue che la creazione è per noi (conforme direbbe il geometra) una risultante perpetua del mirabile parallelogrammo delle forze eterne e delle mondane; e cioè da una banda le leggi non declinabili della finità e dall'altra l'infinita potenza, saggezza e bontà che influisce continuo e per ogni dove sul mondo.

18. — Per prima cosa venne provato ne' nostri Libri che l'uno ed ogni attribuzione essenziale dell'uno quanto è propria dell'Assoluto, tanto per lo contrario dee rimanersi esclusa dalle nature relative che ognora sono più, e sono composte e manchevoli.

19. — Però, e sotto tale rispetto almeno, essere al tutto falso che la creazione dall'uno proceda vie maggiormente al vario e dall'identico vie maggiormente al diverso e dall'indeterminato ed universale al determinato e particolare. Noi in quel cambio dimostriamo che la creazione per necessità intrinseca del finito ri-

sulta primamente di cose diverse ed eterogenee, e perciò separate e sconnesse, ed ogni ente vi si trova per sè e come singolare e incomunicabile.

20. — Certo, la natura comincia radamente dall'atto e quasi sempre dalla potenza, poichè il determinare sè stesso non è proprio del finito nè l'avere in propria essenza l'attività perennemente spiegata; talchè le cose cominciano in atto per ciò solamente che è necessario a ciascuna rispetto all'esistere. Ogni rimanente giace in istato di mera potenza. Ma in cotale stato non è maggiore unità che in qualunque altro; nè l'uovo, per esempio, di tutti i generi dei vertebrati è uno e medesimo, perchè l'occhio non vi sa scorgere le diversità virtuali che dentro nasconde. E la diversità virtuale è già opposta alla identità, debbesi anzi chiamarla una specie di atto primo, a parlare con Aristotele.

21. — Per ciò stesso noi sostenemmo che l'universale non è mai in natura ma è sempre *ante rem*. E intanto ci è conceduto di contemplare le cose particolari e individue sotto il lume degli universali correspettivi, perocchè in quelle è mai sempre la sostanziale e separata replicazione di certa natura o forma comune. Salvo che, il finito, il quale dicemmo nascere per sè impotente perchè isolato e bisognevole d'ogni cosa, venne dalla divina mentalità provveduto della facoltà di congiungimento che è il termine solo mezzano tra il molteplice assoluto e l'assoluta unità. Di quindi tra gli enti finiti, le reali attinenze di parte e tutto, di causa ed effetto; di quindi pure la cooperazione del simile e la partecipazione del diverso; di quindi infine quelle varie maniere di ordine, di componimento, unione e totalità che noi domandammo cospirazione, macchinamento ed organizzazione.

22. — Del pari dicemmo star sopra alla creazione intera un sol fine, che è il bene; e il bene sostanziale non potersi scompagnare dall'attività e dalla cognizione e ambedue queste dal progressivo perfezionamento. Avvi dunque un mondo morale comune a tutte le creature, per diverse ed aliene che sieno. Ma perchè poi cotesta unità del mondo morale è affatto trascendente e si sustanzia e compie fuori del mondo visibile e termina nel vero e nel bene assoluto, però nemmanco per questo rispetto debbe affermarsi che nella diversità sterminata dei mondi avvi qualcosa di comune e d'intrinseco a tutti ed è uno per tutti assolutamente.

23. — Però, mentre nel creato l'uno e il tutto sono ogni sempre relativi e parziali, il solo carattere della diversità e pluralità gli è peculiare e diremo anche assoluto in quanto la finità lo porta seco indelebilmente, e per ispogliarsene converrebbe si trasmutasse nel suo contrario che è l'infinito.

24. — Da ciò seguita che la creazione non si raccoglie nemmanco in un tutto assoluto, il quale da ultimo tornerebbe a ricostruire l'unità. Il perchè fu scritto da noi che la creazione è un tutto unizzante ed armonioso davvero al solo sguardo e al solo intelletto di Dio; il quale comprende come in un punto lo spazio il tempo e gli altri gran contenenti che sono segni e simulacri dell'immensità sua, e dentro i quali scorge egli ed abbraccia l'indefinito di tutti gl'indefiniti, e fa in ciascuno di essi e nelle loro attinenze regnare l'arte divina, per cui le cose onninamente diverse e contrarie servono tuttavolta per diretto o per indiretto all'adempimento del fine.

25. — Per vero, nel molteplice della creazione l'uomo per istinto razionale insinua ad ogni tratto certa unità

mentale o subbiettiva che la si chiami. Ed io stesso che la unità reale dei mondi combatto, la penso a ciascun istante e medito le cose finite e sconnesse dentro uno schema sintetico; eccetto che io ne vivo sempre mai consapevole e la mia forma logica distinguo e separo dall'esteriore materia.

26. — Per fermo, fu divisato eziandio da noi che l'opera assidua della divina mentalità consiste appunto a condurre il diverso il disgregato e il discorde a una tal quale conformazione e congregazione e a certe sintesi terminative di più maniere e a passo per passo arricchite di maggior perfezione. E quanto, per via di dire, il Possibile va seminando e moltiplicando le differenze, altrettanto il Convenevole le tempra e le accoppia, vincendo a poco insieme e non mai totalmente le necessità, le scarsezze e ogni ragione d'impotenze che porta seco il finito. Laonde ei si potrebbe anche descrivere la nostra cosmologia dicendo ch'ella è la natura la quale dalla disgregazione e dalla inerzia trapassa all'aggregazione ed all'atto; poscia all'automatismo, indi all'organizzazione e indi ancora al senso ed all'appetito; da ultimo all'intelletto e per esso alla congiunzione col bene assoluto.

27. — Nelle quali forme avvi del sicuro un moto e progresso di unificazione ma non quale s'intende dal più dei cosmologi odierni, agli occhi de'quali tutto ciò si compone e sviluppa per legge d'identità e senza stranieri elementi. Noi all'incontro diciamo, che niuna di queste sintesi esce sostanzialmente dall'altra e con lei s'immedesima. Perocchè l'aggregazione, ancora che leghi insieme i finiti, lascia interissima la pluralità dei subbietti; nè di poi varca all'automatismo senza far cospirare insieme cause diverse e diversi elementi; e la coordinazione loro e il complicato risultamento che

n'esce è fatale e molteplice, è retto dalle forze comuni e particolari e niente non à d'individuo e d'inseparato.

28. — Del pari, nell'organismo vegetativo apparisce un altro differente principio ed originale, che, parte sottomette le materie aggregate, parte vi cede e vi si adatta. L'organismo poi che sente e appetisce e quello più alto che intende e vuole pervengono alla sintesi loro con l'intervento di due principj novissimi l'anima senziente e l'anima razionale, troppo dissimili da tutte le forze che operano nei composti inferiori.

29. — Ugualmente, la congiunzione dell'intelletto e della volontà col bene assoluto è per sè differente ed aliena da tutte le sintesi che la precedono. Il perchè, l'uomo, ultimo effetto sul nostro pianeta della virtù creatrice, sebbene si lega intimamente agli organi proprj, non fa con essi unità di sostanza; come negli organi, materia e monadi si connettono piuttosto che s'immedesimino. E la natura automatica, quale sarebbe il nostro globo e il sistema solare e molte catene fisiche di cause e di effetti, quando anche prepari e atteggi ogni cosa all'organizzazione, non fa un solo subbietto con lei ma opera indipendente e divisa.

30. — D'altro canto, cotesti gradi d'unificazione e coteste serie di sintesi che altro sono nei mondi creati se non particolari e speciali subbietti di una più diversa e più vasta moltiplicità? Considerato che di là dalla creazione visibile in mezzo di cui ànno effettuazione quelle relative unità e quelle sintesi di cui si discorre stendonsi altri pelaghi di esistenze tanto dissimili che niuna potenza fantastica perviene a fingerle e indovinarle. E sebbene eziandio in que' differenti oceani a vincere le necessità del finito il sol modo possibile è di congiungere gli enti e condurli bel bello

a qualche composto sintetico, nullameno l'indole di essi mondi è tanto remota dalle nostre esperienze e dai nostri concetti, che niuna parità e niuna conformazione vi corre.

III.

31. — Il creato, adunque, è consonanza delle parti e coordinazione del tutto, e non è l'uno che si esplica nel diverso e nettampoco il diverso che immedesimasi a grado per grado con l'uno. Chi si rappresenta di tal maniera la natura naturata, confonde da capo e per due vie contrarie l'infinito col finito. Laddove quest'ultimo, non mai capace di perdere le sue condizioni essenziali e non declinabili, assume bensì interrottamente ed a luogo a luogo molte specie di unificazione; ma nel tutto insieme e pel più ordinario risulta di numerose molteplicità separate e diverse. Vero è ch'eziandio queste debbono poi rinvenire un limite necessario nell'ultima attenuazione dell'essere e perciò negli atomi indivisibili e condotti al termine estremo della negazione.

32. — Coteste ultime e individue sussistenze sono però inconfondibili, perchè A ed A formano due e non uno. La individuazione loro esce immediata dal loro esistere primitivo, ed ogni altra cosa accede e s'aggiunge a quello. Perciò la nostra cosmologia fa il principio d'individuazione sinonimo dell'esistere finitamente e sciogliesi di tal maniera da tutte le ambagi della Scolastica intorno al proposito; nè suda a cavar l'individuo dall'universale e da certa arcana contrazione della materia.

33. — Un altro limite poi dee trovare l'ente finito e individuo nell'ampliazione dell'essere. Conciossiachè

la varianza e la energia delle sue facoltà e degli atti non può trascender quel punto in cui non terrebbe più proporzione e omogeneità con la energia peculiare dell' intrinseco principio attivo.

34. — Fu pure spediente a noi di provare che cotesto individuo vero e spirituale, cui demmo il nome qualitativo di *polidinamo*, è sforzo supremo della natura e vi giunge essa per lunga serie di ostacoli vinti e d' insufficienze supplite, appunto perchè in lui si attua il grado maggiore di unificazione del quale sia capace il finito. Di tal che dopo essere trapassati i corpi per tutte le aggregazioni del simile, le partecipazioni del diverso e loro meschianze ed aver compita la sequela degli apparecchi e l' automatismo generale e particolare, i nuovi principj vegetativi non possono altro in sul primo se non separarsi appena e distinguersi dall' ambiente materia.

35. — Poi l' organismo medesimo costruendo altre preparazioni ed altri principj vi fa comparire gradatamente la unificazione individua col moto locale, la sensibilità e l' appetito, e prosegue con la percezione la volontà e l' intelletto; e qui finalmente è l' individuo perfetto dell' ordine nostro terreno, qui accade la congiunzione spirituale dell' ente creato con l'Assoluto.

36. — Sebbene, per le disposizioni innate ed incorreggibili della finità, esso individuo rimarrebbesi quasichè impotente ed inoperoso, quando i principj vegetativi non lo fornissero degli strumenti acconci da un lato ad usufruttuare il mondo corporeo e dall' altro, non male adatti ad occasionare nella mente di lui la visione dell' Assoluto e il sentimento arcano degl' influssi divini.

37. — Di tal maniera, dopo aver noi dimostrato che parte delle esistenze finite à sola ragione di mezzo, e aver

descritto le varie categorie per le quali la mezzanità dilata l'essere proprio e si abilita ai richiesti preparamenti, indicammo le porte, a così parlare, onde entra la vita nel mondo o vogliam dire l'attuazione progressiva del fine.

38. — Guardata poi questa nella sua sostanza profonda e perpetua quanto nella sua estensione a tutte le parti del creato capaci di vera finalità, stimammo doverla definire: l'esplicazione e perfezione dell'individuo in ordine al bene, mediante un acconcio individuo.

39. — E perchè nel colmo della vita si attua il colmo della finalità e quivi è la meta dell'universo, ci risultò evidente quest'altra sentenza che in ogni sfera di cose rette da leggi proprie e costituenti un mondo particolare e dissimile dal rimanente debba la creazione mirar senza meno a questo effetto terminativo di unire e immedesimare al possibile il più alto principio vitale e la più perfetta forma degli strumenti nel grado però e nella sufficienza che è conseguibile a quella sfera e a quel mondo. Salvochè ci avvedemmo la congiunzione e partecipazione diretta dell'Assoluto condur seco (in qualunque luogo e mondo succeda) un'indole d'organismo nuovo e spirituale, ed ogni potenza d'organismo inferiore (come testè si notava) pigliar carattere di mera causa occasionale.

40. — L'uso poi dei fisiologi e d'ogni sorta naturalisti di chiudere la scienza intera della vita per entro i fenomeni dell'organismo corporeo ci menò a discorrerne stesamente e sotto diversi rispetti. Ne definimmo razionalmente la natura e le leggi; ne indagammo le origini; e quelle teoriche combattemmo che pure in tale subbietto amplificano stranamente il principio d'identità e d'unificazione.

41. — Dall'atto creativo procedono immediate i subbietti sostanziali d'ogni ragione, e ciascheduno ne procede ben determinato e individuato nell'essere suo. Quindi le cagioni seconde, ancora che il possano modificare, mutarlo nella essenza non possono. E del pari non è in loro arbitrio impedire o mutare quelle congiunzioni e composizioni fra essi che derivano drittamente dalle forze ed attribuzioni essenziali e native; e sono del novero tutti i sistemi originali di monadi; e però in ciascuno è costituito la forma perpetua ed inalterabile d'una specie vegetale o animale.

42. — Salvochè a queste forze ed attribuzioni native ed ai loro composti necessario è un cotale ordine di promozioni e certe congiunture di luogo e di tempo; e sono talvolta l'una forza all'altra un conveniente apparecchio.

43. — Quindi non può, esempli grazia, la coesione apparire innanzi d'un qualche moto ed accostamento della materia in fra sè; nè le affinità differenti innanzi dell'incontro di certe sostanze speciali ed eterogenee; nè l'attrazione meccanica innanzi della costituzione de' grandi corpi; nè gli ossidi metallici innanzi dell'adunarsi dei principj aerosi sulla superficie del globo; nè infine i sistemi delle monadi vegetative e la formazione dei germi innanzi del combinarsi a tre a quattro ed a più gli elementi metalloidi in tempra e misura idonea.

44. — Adunque, da un lato gli elementi che semplici sono domandati, dall'altro le monadi e gli altri principj spirituali viventi sono i semi eterni di tutte le cose. Perocchè dagli elementi provengono onninamente e senza giammai fallire i primi composti e le forme molecolari; dalle monadi, i viventi cristalli; e da ogni generazione di anime, la certa e successiva effet-

tuazione degli archetipi organici e gli aspetti e le guise diverse e ascendenti della vita e della finalità.

45. — In cotesti semi eterni è sostanziale separazione dall' uno all' altro ed è insieme fatale necessità di accostarsi o repellersi; e nel lor tutto insieme campeggia la discorde concordia che fa delle parti dell' universo un macchinismo maraviglioso ed immenso, il quale risulta di macchine innumerabili e d' innumerabili organizzazioni disperse nei mondi particolari ma tutte accomodate e corrispondenti al concetto informatore della creazione.

46. — Questo diventano il finito e il molteplice nelle mani della natura; e perciò sono chiuse ed attutite per sempre le vane disputazioni sull' anima universale, e se le cose possono o no trasformarsi l' una nell' altra, e se in ciascheduna giace qualche appetizione e virtualità d' ogni rimanente e per lo manco i semi del sentire del volere e del conoscere e la facoltà rappresentativa dell' intero creato ed altre simiglianti immaginazioni, che tutte, per nostro giudicio, provengono da intempestivo mescolamento dell' infinito col finito e dal volere a forza che questo secondo in ogni sua parte costitutiva sia copia e simulacro fedele del primo.

47. — Laonde chi studia di cogliere il concetto vero e fruttifero della creazione debbe antecedentemente avvisare (quel che facemmo nel primo Libro) la schietta e germana essenza della finità e scrutarne le condizioni le insufficienze le necessità e le angustie che sono il primo lato del grande parallelogrammo da costruire.

48. — Ciò veduto, egli debbe chiedere a sè medesimo con lunga istanza per quale arte divina può il finito e il molteplice congiungere le sue esistenze sconnesse e bizzarre, e l' una fare preparazione alle altre e scemare a grado per grado la loro impotenza comune,

tanto che divenga attuabile l'apparizione degl' individui *polidinami* e condurre l'accostamento e congregamento delle parti semplici insino alla forma strumentale, e per ultimo adattarle a ricevere gli alti principj vitali e far possibile a taluno di questi la congiunzione intellettuale e morale con l' Assoluto.

IV.

49. — Certo, nel solo ente che si congiunge con l' Assoluto giace la facoltà d'imitarlo e divenire suo simulacro; perchè l' intelletto e gli altri influssi divini che piovono dentro l' anima innalzano questa a spaziare veracemente nell' infinito; e in quanto congiungesi vie più sempre con essolui, sembra perdere i limiti proprj e l' innata fralezza. Ma, parlandosi con precisione, la natura è quivi scomparsa; e quando non si voglia ciò affermare ricisamente, sarà pur forza di riconoscere che la natura non è quivi in presenza di solo sè stessa e non opera coi soli suoi elementi e con la vecchia arte combinatoria.

50. — Nella natura, dopo la moralità e la scienza dell' uomo, quello che men dissomiglia dall' Assoluto e può senza sconcio soverchio venir dimandato simulacro di lui è senza fallo l' indefinito. Chè non potendo l' Assoluto replicar sè medesimo e attuare un altro infinito, produce in quel cambio le serie sconfinate e l' innumerabile così nello spazio come nel tempo, così nel diverso come nel simile, tanto nell' ordine subalterno dei mezzi, quanto nell' ordine respettivo dei fini, e, per dir breve, in ogni costituzione varietà e progresso di cose quando alla efficienza divina non si contrappone con troppi ostacoli la insufficienza mondana.

51. — Per fermo, l' indefinito solo che sempre vince

e trascende i limiti senza mai poterli del tutto annullare, è il termine estremo, il quale tramezza tra l' atto infinito di creazione e la finita capacità del creato. E però eziandio ad esso il geometra applicherebbe il nome di legittima risultante tra le forze contrarie. E ognora che nelle cose particolari è impedita la moltiplicazione dei principj sostanziali diversi, la natura provvede con la indefinita replicazione dei simili; e se questa pure è impedita nelle composizioni implicate e massiccie, sembra la natura rivendicarsi di nuovo nel picciolo mondo invisibile ed empie di milioni d' infusorj le goccie d' acqua e di milioni di conchiglie un pugno di arena.

52. — Ad ogni modo, perchè gl' impedimenti maggiori, come si disse, riescono sempre parziali e locali, regna senza dubbio l' indefinito nella immensità delle cose e non pure l' indefinito del simile ma del diverso altresì. Quindi, come sa il nostro lettore, la creazione ci apparve quasi un punto impercettibile che segna e comincia il tempo e dilatasi tuttora in oceano smisurato con flusso perpetuo ed inessiccabile; e v' à tanti pelaghi sempre crescenti e l' uno diverso dall' altro quanto può crescere l' indefinito dei principj sostanziali diversi e dei semi eterni delle cose. E perchè a tutti i possibili contenuti nella efficienza divina compete un valore medesimo, però tutti debbono manifestarsi *ad extra* nel tempo; sebbene, d' altro canto, essendo infiniti e non rinvenendo in nessun luogo proporzionata recettività, egli accade che i compossibili soli vengono all' atto, e vale a dire i possibili non ripugnanti o con altri o coi proprj elementi, considerate le necessità e le angustie d' ogni molteplice ed in sè medesimo e in quello che gli bisogna al di fuori onde possa coesistere e proporzionarsi con tutti gli altri.[1]

[1] Vedi Libro secondo, Capo quarto, aforismi XII, XIII, XIV, XV.

53. — In questi termini la creazione rende qualche tenuissima e parzialissima effigie del creator suo, e cioè gli enti morali a rispetto del contenuto, e a rispetto del contenente gl' indefiniti.[1] Forse taluno dirà che ogni discreto e dabben cristiano la pensa al modo medesimo; nè altro intendono i metafisici quando discorrono della immagine di Dio improntata nel mondo. Tanto meglio, rispondo io, e siamo tutti d'accordo. Nullameno, ò mostrato in parecchi luoghi di questi Libri che i metafisici ànno scordata la lor discrezione in proposito; e sopratutto ànno scordato quello che sia propriamente il finito e le conseguenze certe generali ed ognora presenti che l'essenza di lui tramanda alla intera cosmologia.

54. — Per tale tendenza delle cose create in verso l'indefinito, scopresi in modo patente l'abbaglio di coloro i quali esagerano fuor di misura quel detto aristotelico ripetuto poi da Linneo e dal volgo dei dotti che la natura mai non procede per salti. Perocchè, se la creazione stendesi nell'indefinito del simile, del diverso e del misto, ella debbe a marcia forza commettere salti frequenti e profondi. Conciossiachè i diversi sono divisi fra loro per intima essenza, e il varco dall'uno all'altro è di necessità uno sbalzo; e quando paiono trapassare assai blandamente e per minime sfumature, ei sono commisti di simiglianza e differenza e producono gradatamente il vario nello identico.

55. — Ma se il creato chiudessesi per entro l'identico, riuscirebbe ristretto e picciolo quanto uniforme e monotono; e troppa gran parte degli enti fattibili si rimarrebbe esclusa per sempre dall'esistenza. Tutto il che piglia conferma amplissima e cotidiana dalla sensata esperienza; e noi dimostrammo ne' Libri anteriori,

[1] Vedi Libro secondo, Capo quarto, aforismo XX.

che quante volte pensò la natura di ascendere a un ordine nuovo o di mezzi o di fini le abbisognò eziandio l'opera d'un nuovo principio. E nel vero, la coesione l'affinità l'attrazione la luce e il calore, l'elettrico e il magnetico, le monadi il senso la volontà e l'intelletto, sono principj diversi e fecondi, nessuno dei quali può provenire dall'altro per l'indole sua peculiare ed originale. Onde notammo a parecchie occasioni quanto sia vano sforzo e impotente quello degli Hegeliani e d'altri panteisti di ritrarre, per via d'esempio, dalla materia l'organismo, da questo il senso e da entrambi l'intelletto.

56. — Nè debbesi non avvertire che i principj testè allegati sono sotto altro nome gli stessi ch'io rammentavo nel Capo quinto del Libro secondo, chiamandoli sfere differenti di esseri, e cioè la stellare la eterea la tellurica la chimica la organica l'animale e l'umana. Salvochè, le posteriori dichiarazioni mi detter licenza di introdurvi alcune specificazioni non nuove ma per addietro taciute; e, verbigrazia, mi è stato lecito di distinguere nell'etere i suoi due modi solenni di palesarsi e d'operare: da una banda, la luce e il calore; dall'altra, l'elettrico ed il magnetico.

V.

57. — In sul cominciare del Libro secondo, a noi vennero pronunziati i principj infrascritti, e cioè che

La efficienza divina crea e determina tutto
La divina mentalità preordina tutto
La natura naturata fa tutto
La infinitudine partecipata termina tutto.

Crediamo le cose partitamente discusse nel seguito aver

chiosato a sufficienza e applicato con profitto i principj suddetti; e crediamo altresì che ognuno vi riconosca al presente quel grande filosofema di Vico onde pigliammo già le mosse a discorrere di cosmologia, e il qual dice, che l'universo move da Dio, in Dio si sostiene, a Dio si ritorna.

58. — Per fermo, se la natura naturata fa tutto, nondimeno ella non farebbe nulla quando le cagioni seconde non fossero create e determinate dall'efficienza divina. E opererebbero senza pro e discosto dal fine, ognora che la mentalità suprema non dirigesse e preordinasse; e per tutto ciò è detto assai propriamente che l'universo o la natura naturata sostiensi in Dio. E del pari, da ciò s'intende come le cagioni seconde mentre operano fatalmente e col tenore preciso e la necessità ineluttabile delle proprie essenze, non però di meno adempiono inconsapevoli i fini particolari ed i generali che la saggezza divina preordinava. E con questo asseguimento continuato dei fini e col partecipare negli enti morali al bene

« Di là dal qual non è a che s'aspiri »

è troppo vero che l'universo ritorna a Dio.

59. — Così nella nostra cosmologia viene dimostrato che tutte le cose non sono Dio, ma Dio è però in tutte le cose ed è il loro principio e fine assoluto ed anche è legamento supremo fra l'uno e l'altro; e intendesi ch'egli eziandio è il mezzo spirituale supremo onde tutte le esistenze procedono verso il fine. Perocchè in primo, l'atto creativo perenne e impartibile inizia, cagiona e conserva il mondo e in ogni lato lo involge e lo penetra. Onde ogni amplitudine di cose create è contenuto *eminenter* nella divina immensità e la durazione loro nella divina eternità, due forme dell'infinito

che sono parimente forme essenziali dell'atto creativo.

60. — In secondo luogo, qualmente s'ebbe a toccare poc'anzi, le cause seconde ancora che facciano tutto, se per legge fatale di lor natura non adempiessero al punto il disegno preordinato dalla divina mentalità, piuttosto che fabbricare l'ordine e raggiungere il bene atte sarebbero a fluttuare e contendere nello scompiglio del Caos, avendo noi divisato nel primo Libro le infermità e manchevolezze d'ogni finito e come il tuttoinsieme di tutti essi riuscendo l'opposto dell'Uno si alienerebbero di mano in mano da Dio e il caso parrebbe accozzarli, il caso discioglierli quasi immensa congerie e confusa di elementi e principj; e forse a poco a poco dopo innumerabili ondeggiamenti e conflitti ciascuna forza trovato il suo contrapposto si adagerebbe nell'inerzia nativa, e sarebbe nella natura silenzio immobilità e squallore eterno simile a un mare di vetro e di ghiaccio con dentro una miscea strana incomposta ed infigurabile di infinite essenze di cose.

61. — Perciò si disse che a quattro termini principalmente mira e intende l'atto creativo supremo, e sono il Possibile, il Convenevole, l'Attività e l'indefinita Partecipazione. Conciossiachè il Possibile attuandosi porge gli elementi, le materie, i semi e i principj del tutto. Il Convenevole li dispone ed accoppia per guisa da cavarne ordine, corrispondenza e armonia. E perchè fine è il bene e il bene torna sempre ad attività e si concentra nell'individuo, perciò l'arte divina del Convenevole accumula, per così favellare, e condensa l'attività nel più perfetto individuo; e l'attività condensata è pure condensazione di esistenza e di vita come il crescere in perfezionamento vale il congiungersi di più in più e partecipare dell'Assoluto.

62. — Ma qui cade troppo in acconcio il ribattere novamente[1] quella obbiezione dei materialisti alemanni contro l'arte divina del Convenevole, e consiste a dire che non si conforma gran fatto ad una sapienza e bontà infinita il salire penosamente a certo grado mediocre di eccellenza e di compitezza e condurvisi per una serie di prove, di assaggi, di tentamenti e di quasi aborti e stroppiature e usando di lunghe catene di mezzi, nessuno de' quali è bastevole nè esente d'imperfezione, proprio come farebbe la povera creatura umana imprevidente e debolissima e non avendo in arbitrio suo un infinito di potenza.

63. — A ciò rispondesi primamente argomentando *a priori*, e ponendo in considerazione che se da una banda la mentalità infinita operante sul mondo è cosa innegabile e dall'altra si avvisano processi lenti e imperfetti e graduate combinazioni, è forza credere che elle provengono dalla invincibile tenuità, pochezza e difettosità del finito. Imperocchè a costoro esce mai sempre di mente che la saggezza e potenza divina non può trasformare e immedesimare il finito nell'infinito.

64. — Secondamente, si risponde (cosa notata già per addietro) che tale insufficienza e scarsezza permanente ed inemendabile del finito si lascia conoscere al giudicio dell'uomo in più modi e in qualche notabil porzione.

65. — Egli è certo, per via d'esempio, che Dio non poteva simultaneamente largire al finito la plenitudine di cui è capace. Atteso che, qualunque termine vario e vasto assegnato gli avesse, rimaneva ancora dietro quello uno spazio immenso da colmare ed anzi incolmabile perchè indefinito.

---

[1] Vedi Libro secondo, Capo primo, VIII.

66. — Del pari, poichè il finito è molteplice e non è mai l'uno assolutamente, e vale a dire che in niuna sfera di esistenza è l'uno e il tutto identificato, ma rotto, sparso e incompiuto, rimaneva la mera possibilità di congiungere gli elementi del molteplice e di combinarli. Ma eziandio tale congiunzione e combinazione non poteva accader tutta in istante, perchè qualunque specie e numero ne fosse mai risultato, quella specie e quel numero si rimanevano sempre capaci di indefinita dilatazione e moltiplicazione.

67. — Qui pure adunque, occorreva un processo, una gradazione, un ascenso. E come il congiungimento e il combinamento che meglio dilata il finito è quello che torna maggiormente sintetico, ed ogni sintesi è pure capace di varietà, di aumento e di perfezione, così scorgesi di necessità la natura non pervenire in istante ma per tempo e per grado alla costruttura, alla varietà e al perfezionamento dell'organizzazione, la quale in ultimo è propriamente una sintesi di congiunzioni e combinazioni.

68. — D'altro lato, perchè il finito non può contener l'infinito nè pareggiarlo, ma sì può riflettere e riverberare interrottamente e spartitamente alcuna delle determinazioni di lui, per ciò la creazione estendesi nella diversità delle cose; e tale diversità parimente non trova modo di esaurirsi ad un tratto nè ad un tratto compiere la mistione del differente e del simile.

69. — Ancora si metta in considerazione che il Convenevole pone in corrispondenza e armonia le più diverse ed opposte cose, ma il fa per una trafila non evitabile di essenze ed atti mediani, e quanto è maggiore la discrepanza originale fra quelle, tanto è più lunga e minuta la mediazione; e poichè gli atti promossi od occasionati sono mutamenti, e questi succedono in tempo, così debbe avvenire che molte con-

temperanze e conciliazioni sembrino conseguite assai tardamente e con fatica.

70. — Da ultimo, essendo per gli enti morali perfezione massima e nobilissima l'imitare quanto possono Iddio che è puro e assoluto atto, di tal maniera la natura tende negli enti morali (come notammo più volte) ad accrescere l'attività, e s'intende la perfettiva. Onde poi la beatitudine, che conseguíta al progredire di simile attività trovi bensì l'oggetto ed il termine in Dio, ma per la operosità propria di essi enti morali venga promossa e svolta di mano in mano e alla vita e all'anima loro intrisecata ed assimilata.

71. — Per ciò medesimo l'Assoluto non si comunica agli enti morali per guisa da porli in istato passivo di ratto e di invasamento, ma iniziandone invece la massima spontaneità e l'azione più profonda e più intima dello spirito e dello intelletto; ed ancora ciò non dee succedere mai in istante, ma per progresso indefinito. Avvegnachè Dio può molto bene dare immutabile contentezza, ma può solo in successione di tempo e variazione di atti concedere tutto l'acquisto possibile del fine e della beatitudine.

72. — Del perchè poi, venendo agli ordini particolari delle cose, l'ascendere nella scala perfettiva dell'essere cominci da un grado più tosto che da un altro sembra non potersi dare definizione e ragione assoluta; e del pari sembra ignorarsi nel generale da che punto sia necessità o convenienza che l'essere incominci il suo movimento dal nulla. Gli è certo, nientedimeno, che a noi rappresentasi come adatto e conformissimo alla sapienza divina l'ordinare l'universo per modo, che quale fu creato da prima basti ad adempiere tutti i fini della bontà increata e infinita, movendosi perpetuamente con le forze e leggi sue proprie.

73. — E tale portento pare aggrandirsi al nostro giudicio quanto il finito comincia più basso e piglia inizio dall'ultima attenuazione dell'essere. D'altro lato, questo principiare dal minimo per ascendere verso il massimo, il quale si mostra sempre più alto e mai non sembra fermarsi, dà luogo all'attuazione del maggior numero dei possibili, giusta le spiegazioni ed i limiti espressi da noi in parecchie parti di questi Libri.

74. — Conchiuderemo osservando che coloro i quali movono le prefate istanze contro il provvedere divino par non s'avveggano di darsi spietatamente della scure in sui piedi. Conciossiachè se al finito è necessità evidente ed intrinseca il procedere dal meno al più, dallo slegato al congiunto, dal semplice al composto, da tali mezzi a tali altri e così prosegui, dimandasi agli Hegeliani e a qual s'è scuola di panteisti in Germania e altrove, perchè la natura e i mondi non sono in sin da principio tutto quello che ànno in potenza e in arbitrio di essere, visto ch'ei sono esso medesimo l'Assoluto, il quale è uno e tutto compiutamente.

75. — Io dunque li consiglierei di starsene cheti e di non troppo voler trionfare del posto che s'ànno usurpato, e intendo di quell'Olimpo nebbioso e posticcio dove collocarono il loro Assoluto simile a Giano trionfante con due capi e un sol busto, e il quale da una faccia rappresenta il finito, dall'altra l'infinito. Cotalchè, quando bisogna parlare delle cose eterne e discorrere dialetticamente delle infallibili attribuzioni dell'ente primo, essi al modo di monna Tessa dei Loteringhi girano il collo del grande idolo e il mostrano dalla parte che significa l'infinito. Ma se taluno chiede ragione della caducità delle cose e come possono stare nell'Assoluto, rispondono, dato prima una nova rivolta all'idolo bicipite, figliuol mio, non

vedi là quella faccia che rappresenta il finito? Necessità vuole che quel che comincia eziandio abbia termine. E in fondo quel che comincia è parvenza e fenomeno; e noi ci lagniamo a torto delle nostre miserie; e quando si pensi che siamo fenomeni fugacissimi e simiglianti a quelle spume che fervono un sol momento sulla gran distesa dell' oceano, del sicuro sentiremo assai più leggieri le afflizioni, il dolore, le avversità, le ingiustizie, le malattie e la morte medesima.

76. — Io non so quanto sì fatta maniera di consolazione torni gradita agli uomini nel generale e più particolarmente agli sfortunati. Giudico per altro essere stata buona ventura che non cadesse in pensiere a Boezio nella torre di Pavia nè a Socrate nelle prigioni d' Atene. Ma lasciando ciò stare, mi sembra che un altro argomento per mantenere in modesto silenzio ogni sorta di panteisti dovrebbe uscire da questa considerazione, che il loro Assoluto come non è punto adorabile, così da alcuno non è invidiato, perchè mancagli la forma vera del bene, che è l' infinito contentamento o la perfetta beatitudine che tu la chiami.

77. — E poco vale ch' egli diventi ogni cosa e progredisca nella coscienza di sè medesimo. Varrebbegli molto meglio non si conoscere, che sapere a poco per volta che mai non sarà beato. Conciossiachè il bene vero e supremo è individuo e incomunicabile e vuole per sua compagnia tutte le doti della persona spirituale; che se questa e quelle sopprimi o dividi e sperdi per l' universo, la beatitudine è spenta. E se, per contra, le unifichi e separi sostanzialmente dal mondo, è salvo il divino, ma il naturale non fa più uno e medesimo con esso lui. Credo fermamente che da questi raffi non si scampa: o Dio non è beato, o la natura non è Dio.

CAPO SECONDO.

TEORICA DEL PROGRESSO.

—

Aforismo I.

78. — Reputiamo dopo tutto ciò di dovere per una volta ancora fermar l'occhio dell'animo sulla definizione data per noi della vita e conoscere che nell'ente morale e fornito di organizzazione corporea quella definizione comincia ad acquistare l'altezza e pienezza del proprio significato. Conciossiachè nell'ente morale è spiegamento e perfezionamento di vero individuo, e il bene a cui mira con l'intelletto e col desiderio è il bene assoluto e d'ogni cosa minore non è soddisfatto. Perciò appunto l'organizzazione corporea che nella vita vegetativa è tutto l'essere vivente e nell'animale bruto è mezzo commisurato ed efficacissimo al fine, invece nell'ente morale e in ordine al bene assoluto essa opera occasionalmente e al fine è sproporzionatissima.

79. — Se non che, allato a questo sì fatto strumento l'ente morale ne trova ed acquista parecchi altri di più nobil natura secondo che verrà mostrato fra breve e s'indicò per le generali nel Libro anteriore.

80. — Di tal maniera nell'ente morale e in quell'abito di vita che piglia più propriamente nome di razionale, deesi avverare eziandio quell'ultimo inciso della nostra definizione: mediante un acconcio organismo.

Aforismo II.

81. — Oltrechè, la definizione, com'è assunta in universale e in modo assoluto, deesi parimente avverare nel-

l' ente morale in guisa universale e assoluta. Dapoichè, quando accadesse altramente, la vita non sarebbe in atto perpetuo, nè consisterebbe nell' attività continua e progressiva dello spiegarsi e perfezionarsi, nè vi si scorgerebbe attinenza certa e sostanziale col fine vero, ma tutte le sue condizioni riescirebbono accidentali e caduche e darebbono della realità della cosa nulla meglio che un cenno ed un' apparenza. Quindi o la vita razionale mentirebbe all' appellazione propria o si converria cercare altro genere di enti e altra indole di vita e di attività superiore e capace di ragguagliarsi con la nostra definizione.

82. — Qualora dunque sia certo (e noi l' abbiam dimostrato) che l' universo ritorna a Dio e però riceve negli ordini suoi superiori tanta partecipazione del bene quanta ne può contenere, e cioè indefinita ed interminabile, dee sussistere una forma e una replicazione di essere in cui tutto questo si sustanzii ed unifichi. La qual cosa da ultimo vuol significare, che negli ordini effettualmente finali della creazione debbe esistere a diversi gradi e sotto condizioni ed aspetti eziandio variatissimi la facoltà e l' atto del progredire perpetuamente nella vita nell' attività nella perfezione e nel bene, tutte espressioni che si convertono e nell' ultimo fondo loro si riducono ad un medesimo.

83. — A noi, pertanto, conviene, volendo compiere il discorso intorno la vita ed il fine nell' universo, provare innanzi in modo apodittico la teorica del Progresso.

A.

84. — Sia qui detto per incidente che quando l' uomo fosse escluso dagli ordini finali dell' universo,

egli diverrebbe l'ente fra tutti il più mostruoso; non solo perch' egli sembra su questo globo segno e meta delle opere del mondo meccanico e chimico e dell'intero mondo organato; ma più assai perchè conoscendo egli il fine assoluto e aspirandovi sempre e conoscendo altresì la legge e le norme che vi conducono e studiandosi di seguitarle, nondimeno nel fatto vivrebbe sempre ingannato del fine; e quella legge medesima e quelle norme sacre ed incancellabili gli mentirebbero; il che in sostanza vuol dire che gli mentirebbe la ragione e la verità.

85. — Poc' anzi poi pronunziavasi che all' ente morale (e l' uomo è del novero certamente) bisognano di mano in mano organi molto migliori che i corporali ond'egli è fasciato. E notammo per addietro che l' uomo pur nella vita presente si munisce d' altre sorte di organi spirituali e di superior natura, come l' inflettere sopra sè stesso e armarsi della dialettica. Similmente, egli provvedesi di dogmi morali e gli ordina e dispone per entro una sintesi bene appropriata alla scienza e alla pratica; e sì fatto manuale, o saputo a mente o dettato in carta, è organo vero ed assiduo delle operazioni dell' anima.

86. — Ma qui s' aggiunge al presente che l' ordine stesso morale e l' espressione di lui fedelissima che è la legge suprema onde il bene è dispensato universalmente e della quale la coscienza fa testimonio continuo, servono all' uomo di organo sopraeccellente ed anzi il migliore ed il più attuoso, in quanto serba efficacia agli altri e li coordina tutti in verso del fine. Per fermo, noi dimostrammo in qualche altro dettato, che l' uomo non è razionale e morale in modo compiuto, salvo che assimilando i principj dell' etica e trasmutando la volontà propria nella volontà della legge di tal maniera che

questa diventi atto e deliberazione spontanea del suo spirito e potestà informativa della sua vita; le quali tutte espressioni riescono a dire che assimilando l'uomo la legge morale viene a farla strumento continuo alla perfezione propria ed all'asseguimento del fine. E si veggono nella natura di tale strumento le due condizioni ottime che Aristotele desidera nell'operazione di vita beata, e sono ch'ella si compia al possibile dentro allo spirito siccome quella di Dio, e non dipenda dai beni esterni; e qualora eziandio miri alle cose esterne, vi usi un arbitrio e un'autorità architettonica e quindi per l'atto del pensiere si adempia ogni cosa.

87. — Certo è che la perfezione morale e l'efficacia sua propria ed ineluttabile si compiono dentro l'animo ed ànno sostanza nella purezza ed intensità del volere. L'attuazione esteriore seguita necessariamente; e nella somma generalità dei casi e nella massima lunghezza del tempo vince ogni forza contraria; e mentre simile attuazione proviene in diritta via dall'intima essenza dell'ordine della creazione, la inefficacia invece della volontà perfetta morale e il non adempimento dell'ordine e della legge che lo significa avviene parzialmente e per accidenza.

88. — Oltredichè si metta in considerazione che l'uomo sopra la terra praticando nelle cose esteriori la legge del bene, non à il più delle volte arbitrio di effettuarla che nell'utile del suo simile. Onde, perchè l'utile non è bene assoluto ma n'è un segno e un vestigio, però l'utile altrui, cercato e procurato virtuosamente, riesce all'ente morale umano quale mezzo ed organo per attingere il bene assoluto. Ma si vedrà pur tra breve che questa vita e potenza etica dell'uomo individuo e queste applicazioni al bene relativo, od all'utile che tu il domandi, legansi ad un organo

più efficace e più comprensivo dal quale in troppa gran parte dipendono tutti gli altri, e consiste nel medesimo cooperamento dei simili, ossia nella unione e cospirazione degli enti morali.

Dicemmo più sopra, la legge e il principio etico assimilati dalla ragione e volontà umana costituire il più efficace ed attuoso degli organi; il che sembra non confarsi con questo altro concetto che riconosce invece l'efficacia strumentale maggiore e più comprensiva nella cospirazione degli enti morali. Ma sciogliesi la discrepanza apparente con osservare che là parlavasi dell'uomo individuo, qui del corpo collettivo sociale; e d'altro lato, come la purità e santità del volere è cagione prima del bene morale, così dobbiamo affermare che la cospirazione stessa degli enti morali, ancora che potentissima negli effetti esteriori, si altererebbe assai presto ed annullerebbesi quando non provenisse dalla drittura ed efficacia della interiore volontà.

B.

89. — Occorre qui in sulla soglia dell'ultimo Libro disciogliere il dubio, se, trattando noi della vita razionale che è la vita assunta in modo assoluto, non oltrepassiamo per avventura i termini della cosmologia e non trascorriamo nel subbietto dell'etica ovvero in quello della scienza storica o nell'altro della scienza sociale.

Non ci è nascosto che alla più parte degli scrittori la voce *cosmologia* suona una cotal cognizione del tutto insieme del mondo fisico; e *natura* vuol dire tutto ciò che è sensibile e rimansi esterno allo spirito. Nè di poco momento è l'esempio dato, or fa po-

chi anni, dall' Humbolt, nella cosmologia del quale i vulcani tengono il primo posto; e l' ultimo e più circoscritto è occupato dall' uomo. Se la memoria non mi falla, notavasi già da taluno che in generale i titoli delle opere sono la cosa più bugiarda del mondo; e se niuno lo disse, ci sia lecito dirlo la prima volta. Ma i titoli mentono in due maniere. L'una è incolpevole e da recarsi alla povertà degli studj umani; i quali rado o non mai s'adeguano al subbietto loro, come accade, verbigrazia, nel caso nostro, chiamando cosmologia un trattato che parla d'una minima parte dei mondi creati.

90. — L'altra maniera di falsità è volontaria e si fa traviando appostatamente dal titolo ovvero sottraendogli porzione della materia o per opposito amplificando il subbietto di là dai termini convenevoli. Noi giudichiamo impossibile trattare della cosmologia tagliandola come a dire in mezzo e tacendo dei fini della creazione dopo aver discorso degli apparecchi materiali ed organici; e tanto varrebbe nella descrizione d'un vasto edificio fermarsi alla delineazione dei fondamenti e del portico.

91. — Noi dunque non taceremo dell' ordine degli enti morali che sono il fine attuato del Cosmo; ma tuttavolta ne parleremo universalmente e in quanto compongono il più stupendo degli organismi, e perchè additando il trionfo più sostanziale dell' arte divina del Convenevole, avverano in tutto la definizione che noi proferimmo della vita. Il rimanente è materia particolare di particolari studj che sono la filosofia sociale o della storia o dei costumi o dell'anima. Ora è tempo di ritornare con dritto filo alla teorica del Progresso.

Aforismo III.

92. — Il progresso in universale dee venir definito: *un successivo incremento di essere disposto e coordinato al fine.*

Non può cosa limitata fuggire tutti i proprj confini in un solo istante ma ripetendo lo sforzo e superando l'un dopo l'altro i limiti nuovi; dacchè senza limiti non può stare; ma nulla vieta che non possieda la facoltà di rimoverli e dilatarli di mano in mano. Di quindi la necessità per ogni finito della successione progressiva o della serie che tu la chiami.

93. — Si disse *incremento di essere*; perchè quando nel subbietto e nelle sue successioni non sia forma alcuna di unità e però anche il risultamento non ne contenga, il progresso è mera apparenza. Quelle arene che il mare accumula a poco per volta sopra una spiaggia considerate solo in sè stesse non fanno progressivo incremento perchè di niente non accrescono il proprio essere e giacciono quivi slegate inerti e impotenti come erano per innanzi.

94. — Invece nella materia stellare che per virtù di coesione adunasi intorno a un centro e compone un tutto, diremo noi, che accada incremento di essere? Forse sì, avvisando che il tutto non è slegato in niuna sua parte e diventa capace di attrarre a sè nuova materia stellare, benchè disgiunta e remota, e provoca in sè medesimo le affinità chimiche le quali esistevano prima in sola potenza. Ma certo, v'è incremento di essere nell'embrione che diventa feto d'alcun animale e quindi perviene all'adulta maturità; perchè quivi l'essere è uno effettualmente e sostanzialmente e le addizioni lo penetrano e vi s'incorporano.

95. — Fu detto *disposto al fine*, perchè dove l'incremento per sua natura fosse contrario al fine, costituirebbe invece una serie regressiva. Così ogni qualunque incremento nel male non è progresso, imperocchè il bene soltanto è fine. Oltrechè il male col crescere si va opponendo di vantaggio all'unità e dilatazione dell'essere; stantechè la potenza sua mostrasi piuttosto disgregativa; per fermo il progresso di tal malattia o di tale altra compiesi con la dissoluzione del corpo; e il progresso della corruttela morale scioglie a poco insieme la società civile d'un popolo. Senza dire che l'incremento d'un male riducesi nel più dei casi a decremento effettivo d'un bene che già esiste; così il crescere d'una infermità in qualche corpo organato è il decrescere della sanità; e tanto cala il vivere unito e virtuoso d'una cittadinanza quanto si allarga la corruttela.

96. — Può pertanto negarsi con buone ragioni la necessità della parola *disposto*, e segnatamente quando si avverta che le due altre che seguono *coordinato al fine* sottintendono a marcia forza che l'incremento di cui si discorre appartiene a cosa conforme e non disforme dal bene: e come sarebbe al fine coordinato se per avanti non fosse disposta in verso del fine medesimo? Con tutto questo, non è obbligo e legge delle esatte definizioni il tacere assolutamente ogni parte che si può sottointendere; attesochè la brevità non dee nuocere alla chiarezza: e questa richiede che sieno espresse le cose le quali taciute non correrebbero in mente ad ognuno.

97. — Fu scritto: *coordinato al fine*. Perocchè, se l'incremento successivo distendesi in lunga serie, occorre che tutte le parti mantengansi bene proporzionate e coordinate al fine. E, per via d'esempio, l'uomo

il qual cresce nelle cognizioni assai disordinatamente, ancora che produca alla sua dottrina incrementi parecchi, questi non si adunarono in serie bene coordinata al fine. Del pari, v' à molti popoli i quali, non ostante gli errori e i traviamenti, progrediscono nel tutto insieme in verso la civiltà, ma pur non tanto e non così presto, siccome accadrebbe se il moto loro civile fosse bene coordinato.

A.

98. — Nella definizione non si pronunziò *incremento successivo ed interminabile;* dacchè, parlandosi del progresso a maniera assoluta e quale debbe venir contemplato nella sua idea, egli è sempre in atto e va esente di cessazione come d'interruzione. Ciò non porta che nel fatto e nei casi particolari il progresso debba accadere con esquisita continuità ovvero debba venir negato in futuro quando nel presente non comparisca, od altri lo neghi per certo tempo passato nol vedendo poi proseguire; e dicesse, verbigrazia, non vi essere stato progresso civile da Romolo agli Scipioni e da Eretteo a Socrate.

99. — Altra cosa è dunque la idea del progresso, altra le applicazioni; e intorno di queste si può movere gran controversia. Nè basterà il dire che se il progresso rampolla da sè medesimo ed è all' uomo essenziale, bisogna che operi sempre e quindi sempre si riveli. Le essenze finite s' imbattono in essenze contrarie, che valgono il più del tempo non già a svellere la facoltà delle prime sì bene ad impedire l' esplicamento dell' atto. Ma su queste cose tornerà il nostro discorso fra breve.

Aforismo IV.

100. — Provasi per la definizione che ogni qualunque incremento di essere non rivolto e disposto al fine usurperebbe il nome di vero progresso; a questo pertanto è sopratutto essenziale e qualitativo l'attinenza col fine; e perchè d'altro lato il bene solo à ragione di fine, concluderemo che ogni incremento di essere il quale non à il termine suo nel bene usurpa similmente il nome di progresso. Quindi non solo l'esempio addotto di sopra della materia stellare aggregata, ma eziandio l'altro di certo sviluppo d'organizzazione quando non abbiavi senso nè appetizione nè coscienza nè pensiere porrebbemi grandemente in forse intorno al concetto del suo progredire. Taluno per avventura stimerà che in quella materia a poco insieme aggregata e in quella organizzazione insensibile accadendo certo incremento di essere, ciò stesso debbe venire avvisato siccome un bene, perocchè l'esistere in qualunque maniera è miglior cosa del nulla. Io non sono molto chiaro su questo giudicio; ma penso a ogni modo che l'esistere torna migliore del nulla, appunto perchè è fondamento del bene.

101. — Del resto, l'uso del parlare informato dal senso comune risolve compiutamente il dubbio promosso e spegne le equivocazioni. Imperocchè nel modo che si domandano beni eziandio le cose le quali per sè non sono godibili ma sono mezzo immediato ed efficacissimo di pervenire al godimento, così vuolsi con giusto titolo chiamar progresso qualunque incremento successivo di essere qualora si attenga in modo visibile ad altro incremento effettuato in esseri capaci del bene.

Aforismo V.

102. — Altra considerazione da farsi è questa, che dove non sia permanenza di essere nemmanco può succedere vero progresso; imperocchè la serie degli incrementi domanda di cadere sopra certa identità di subbietto, il che è manifesto per sè medesimo e non ricerca maggior commento. Perchè l'embrione d'un animale dicasi progredito quando perviene alla sua maturezza, occorre che sia supposto nell'embrione medesimo alcun fondo sostanziale identico via via con sè stesso infino all'ultima mutazione.

103. — Onde quel mollusco che giusta i principj del Darwin e de' suoi seguaci è divenuto a mano a mano un rettile, un mammifero, una scimia ed un uomo, non à progredito effettualmente se non nel nostro pensiere e solo a rispetto di certa ideale organizzazione da noi contemplata. Ma in sè e per sè egli fu annullato ben mille volte, dapoichè nella scimia e nell'uomo non perseverò niente del mollusco nè dalla parte della materia nè dalla parte della forma.

104. — È pure evidente che allato al principio identico, e però immutabile, il progresso à necessità del principio contrario che chiameremo innovatore. Ma questo secondo à pur bisogno di contenere alcuna omogeneità col primo. L'individuo esce dall'officina della natura così o così foggiato e non altramente; e vedemmo in uno di questi Libri che le facoltà originali e diverse di qual s'è fattura finita trascender non possono mai certo numero e certa misura, dacchè non serberebbono quell'armonia e facilità di spiegamento e di atto che ricercasi dal progresso ed anzi dall'uso ordinario della vita.

105. — Qualunque novità, impertanto, la quale accade nell'individuo debbe tenere conformità e proporzione con la natura di lui. Limitata, quindi, è in esso individuo la passività quanto l'attività, limitate le maniere e le varietà de' proprj atti, limitata infine la sua congiunzione col simile e la partecipazione sua del diverso. Da ciò proviene, se ben si considera, che il nuovo nella creatura finita non può replicarsi senza mai termine, quando sia sempre nuovo effettivamente e però sempre diverso da sè medesimo.

Aforismo VI.

106. — Fu già pronunziato assai volte in questi volumi che principio dell'indefinito progresso degli enti morali può solo divenire la congiunzione loro con la sorgente d'ogni serie non terminabile, e intendiamo con la verità, la bontà, la bellezza, la onnipotenza, la santità e la beatitudine sempiterna e assoluta.

107. — Nondimeno, qui pure rimangono parecchi nodi da sciogliere.

E per fermo, la congiunzione con l'infinito mette l'ente morale in comunicanza con un principio sempre nuovo e di novità inesauribile.

Ma stando che l'ente morale dalla sua parte à natura prefinita e però à prefinita medesimezza di essere e un fondo di recettività eziandio circoscritto, così debbe inferirsi che dall'infinito gli verrà infusa tuttaquanta la novità che può mantenersi in qualchesia modo omogenea con quelle determinazioni e non trascende gli ultimi limiti della recettività.

Aforismo VII.

108. — Questi groppi si snodano avvisando la differenza che corre tra l'ampliazione e la trasformazione dell'essere. E per vero, nulla vieta che l'indole primitiva e per ogni verso determinata dell'ente morale e la recettività sua ed ogni sua condizione non valga ad allargare gradatamente i limiti proprj nel quanto, se non nel quale; e ciò per niuna potenza propria ed intrinseca ma per infusione dell'Assoluto a cui venne congiunto; sebbene a tal divina infusione dee parte precedere e parte succedere l'azione perfettiva ed energica dell'ente morale.

109. — Noi concluderemo, adunque, con tal pronunziato che l'ente morale può dall'Assoluto ricevere tanta novità e perfezione di essere, quanta se ne concilia con certa identità originale ed incancellabile di natura. E se a tutte le forme diverse di perfezione e di mutazione non riesce capace, vi capirà sempre quella indefinita ed interminabile della quantità; considerato che aumentando noi eziandio senza termine il quanto delle facoltà nostre, la forza del volere, per via d'esempio, l'attività, la memoria e va' discorrendo, nullameno noi nel subbietto nostro individuo e incomunicabile restiamo del sicuro identici a noi medesimi.

Per tutto il che rimane ben dimostrato che nell'ente morale il progresso indefinito è possibile.

A.

110. — Crediamo che sia da notare darsi certe specie di quantità che paiono equivalere all'indefinito di qualità e di perfezione. Una di tali specie è il lume cono-

scitivo che permanendo uguale ed inalterato nella sua forma non sembra escludere alcuna parte dell' obbietto infinito; perocchè ciascuna di quelle parti à essenza intelligibile e niuna singolarità e novità loro apparisce non accostabile dal nostro intelletto, il quale da ultimo è riflesso e partecipazione incessante della divina mentalità.

Aforismo VIII.

111. — Ora seguita il cercare la possibilità dell'indefinito progresso nella natura che à sola ragione di mezzo.

E prima bisogna avvisarla interiormente ed esteriormente; perchè altro è crescere e perfezionarsi con incrementi successivi dell' intimo essere, altro con incrementi dal di fuori applicati, ed altro infine per la replicazione della cosa, o diversa o somigliante che sia. Il qual modo ultimo di progredire ognuno s' accorge che non è degli enti particolari, ma sì della creazione guardata nel tutto insieme. E già questo punto è per noi risoluto, avendo per addietro affermato che la creazione continua sempre e di là dai mondi attuali sorgono altri mondi e simili e differentissimi. Oltrechè si disse la creazione non trascurare alcuna possibilità di mescolamento del simile col diverso e i mondi nuovi entrare quando che sia in combinazione con gli altri, e ciò sembra dover succedere senza mai termine.

112. — Tuttavolta è da ricordare che per condizione del finito sebbene i limiti del creato vadano sempre estendendosi non può accadere altrettanto della partecipazione del diverso. Imperocchè i mondi di forma differentissima cessano di poter essere in alcuna attinenza e combinazione in fra loro, sieno antichi o

recenti. Per fermo, gli è chiaro che ogni combinazione domanda qualche rassomiglianza o di specie o di genere o per lo manco qualche grado di omogeneità. Perciò è da dire che sì la temperanza del simile col differente in ciascuna parte del creato e sì le combinazioni gl' influssi e le comunicanze fra i mondi separati sebbene soverchino con la varietà e il numero loro qualunque potenza nostra d' immaginazione e di calcolo, pure ànno certo confine non valicabile. Di là dal quale è giocoforza che le combinazioni e comunicazioni si fermino, ovvero ripiglino il corso già fatto come fu vecchia opinione d' alquanti peripatetici.

113. — Rispetto poi all' incremento di essere che giungesse dal di fuori alle cose che ànno sola ragione di mezzo, od egli si risolve in combinazione di subbietti e in partecipazione del diverso ovvero in ampliazione reale ed unificata della propria natura. Nel primo supposto, noi c' imbattiamo appunto nel discorso testè compito. L' altro supposto viene a dire che gli enti forniti delle qualità sole di strumento e di mezzo possiedono invece una virtù di sviluppo e di assimilazione e però partecipano della vita e della finalità.

114. — Non è dunque da concedere alla natura inorganica un progresso propriamente a lei interiore e perciò interiore a ciascun subbietto separato.

A.

115. — Laonde, se nella natura inorganica non meno che nella organica la infinita efficienza vuol dispiegare l' indefinito dei possibili e quindi non è forse combinazione fattibile di elementi e composti la qual non succeda nella immensità dello spazio e della durata, ciò non punto significa che quella varietà di

combinazioni sia in sè e per sè progressiva. E il simile è da pensare degl' influssi ed ingerimenti fra mondo e mondo dei quali ebbesi a ragionare in verso il termine del terzo Libro. Chè anzi nel Libro seguente e in alcun altro luogo fu dimostrato avvenir radamente che la materia componendosi da una parte, dall' altra non si scomponga, e perda quindi alcune efficienze attuali nel mentre ne acquista alcune nuove ed equivalenti.

116. — Ed ancora quando nella materia si formano alcune sintesi terminative o sistemi di forze che le si chiamino e da onde escono alcuni fatti i quali compendiano, per così dire, le azioni implicate del tutto e alla produzione dei quali sembra cospirare ogni fatto e ogni risultamento parziale, appena ci si lascia credere che ciò contiene un vero progresso; dapoichè in quelle sintesi non apparisce unità veruna di essere, e i fatti corporali sono tutti indifferenti per sè medesimi, e questo non à maggior valore di quello. Sono, invece, progressive; senz' alcun dubio, tali sintesi e tali cospirazioni di forze, ognora che si attengono strettamente ad alcun incremento e sviluppo di esistenze finali e servono loro di apparecchio e strumento; nel qual caso apponemmo ad esse il nome di macchine naturali.

Aforismo IX.

117. — Sembra, dunque, che il mondo strumentale, a così chiamarlo, non abbia potenza propria e interiore di progredire senza mai fine a rispetto almeno delle qualità. Domandasi ora se ciò gli sia interdetto di fare eziandio quantitativamente; e se le forze meccaniche, per via d' esempio, e le chimiche crescer non potessero d' intensione a grado per grado ovvero ad

un tratto sebbene in periodo remotissimo e simile all'anno fatale e riordinatore degli Egizj, di Platone e della Sibilla. Somme difficoltà s'incontrano in tale concetto.

118. — Primamente non è da far paragone alcuno con l'ordine degli enti morali. Atteso che questi, messi in diretta comunicazione con l'Assoluto, ricever possono da lui immediatamente e a grado per grado ovvero a lontani periodi la virtù necessaria per dilatare il quanto delle facoltà loro, siccome l'occhio che esercitandosi nella luce crescente piglia più vigore visivo, scopre più largo orizzonte e coglie e distingue in ciascun particolare gli oggetti che per innanzi o non discerneva affatto o troppo confusamente.

119. — Ma il mondo strumentale non congiunto in modo peculiare con la divina mentalità e perfezione crescerebbe nel suo quanto per una specie di atto creativo distinto da quello per cui sussiste. Ovvero, fa d'uopo ricorrere ad una prestabilita armonia per effetto di cui fosse già incluso e preordinato nella efficacia del primo atto che al compiersi ed esaurirsi d'ogni combinazione e comunicazione possibile un secondo influsso di efficienza creativa spandessesi nello universo inorganico o questo medesimo mettesse fuori certa energia improvvisa e priva di cagione immediata e all'effetto conforme; tutti supposti poco o nulla razionali e accettabili. Al che servono di chiosa i nostri pensieri altrove significati circa l'ipotesi leibniziana.

Aforismo X.

120. — Ma queste cose che abbiam definito circa le parti del creato alle quali spetta la ragione sola del mezzo, conviene sieno conciliate all'altra nostra pro-

posizione che nel progresso degli enti morali verso il bene assoluto è necessità il supporre un concatenamento di mezzi e di organi sempre meno materiali e capaci via via di maggior perfezione.

Salvo che ci sembra di aver concordato altra volta cotesti termini in maniera piana e persuasiva.

121. — Di tre sorta organi si serve lo spirito operando drittamente verso il fine assoluto. L'uno è desunto dalla virtù propria interiore e consiste in certo ordine e certo sistema di verità e di principj che servono di norma e strumento a dilatare l'intelletto e la volontà nella cognizione della scienza e nella pratica del bene morale.

122. — Si riducono alla stessa forma di organo gli influssi divini del bello e del santo per ciò che sono distinti e diversi dal vero, dal bene e dal giusto. Conciossiachè que' due influssi divini coltivati con temperanza e ragione dentro dell'animo aiutano mirabilmente l'essere umano a penetrare più addentro nelle perfezioni e negli arcani dell'infinito.

123. — La seconda maniera di organo (e stimiamo la più frequente ed acconcia all'alta vita spirituale) è la cooperazione dei simili, e vale a dire quella sublime organizzazione che valgono gli enti morali a comporre di sè medesimi e della quale ogni membro è mezzo e fine indistintamente e con perfetta reciprocazione. Tra poco sarà divisato quello che se ne può ragionare *a priori*, e se ne mostrerà l'ampiezza, l'efficacia e la preminenza che tiene su tutte l'altre sorte di organo.

124. — L'ultima forma strumentale è quella sola che appartiene alle nature inferiori; e le domandiamo così a rispetto delle essenze più alte e schiettamente finali. Imperocchè nulla vieta d'immaginare una serie

di sostanze inorganiche e una serie altresì di principj vegetativi o monadi che tu le chiami assai superiore di squisitezza di attività di attribuzioni e di doti alla materia comune e alle monadi vegetative a noi manifeste per esperienza.

125. — E ciò non pertanto l'aiuto e l'ufficio di simile organo non eccederebbe mai i termini della eccitazione occasionale, secondo che fu dichiarato parecchie volte da noi. I particolari di coteste diverse generazioni di organi verranno esposti e dilucidati nel processo del Libro.

A.

126. — Rivelatori stupendi di molti misteri della scienza sono i poeti, sebbene non sempre di ciò consapevoli. Nel vero, è stato un pensamento comune dei grandi poeti il figurare organi delicatissimi e più fini in supremo grado di qualunque corpo vivente. Imperocchè essi sentirono che certamente i corpi organati e visibili su questo nostro pianeta non sono la congiunzione assolutamente migliore della materia e dello spirito ma solo compongono il meglio in certa sfera determinata nè molto alta di creazione. Salvo che la natura stessa strumentale ed inanimata può riuscire differentissima da ogni materia sensibile e da tutto quello che immaginiamo e intendiamo sotto le medesime appellazioni. E se il poeta corre per ragione dell'arte a fingere alcuna cosa di simile a quel che si scorge e conosce per esperienza e in maniera sensata, nel filosofo è obbligo di sapersi spaniare dalla potenza dell'abito e della fantasia.

127. — Ma non posso astenermi dal qui accennare intorno al proposito la invenzione di Dante nova e

mirabile come tutte le altre uscite da quella mente sovrana. Chè mentre Omero e Virgilio rivestono l'anime di certa figura impalpabile, nè si può dire quello che sia e come operi, Dante pensò una spiegazione chiara, semplice e sopramodo accettabile ne'suoi tempi. Conciossiachè le scuole teologiche affermavano in coro l'inferno avere spazio, luogo e misura ed essere situato nel basso centro della terra. D'altro lato, le scuole de' metafisici ripetevano tutto giorno la sentenza aristotelica che l'anima umana è forma vera e immediata del corpo. Da ciò il gran poeta tolse arbitrio di fingere che se l'anima informa per sè la materia, tale virtù informativa non debbe annullarsi, in qualunque luogo l'anima cada e presso a qualunque materia. E se le manca il sussidio della potenza vegetativa, ciò non pertanto potrà raggiare intorno nell'aria quella sua virtù e comporre un aspetto aeroso e un vuoto simulacro della spoglia nostra mortale. E questo serva di esempio come i principj della metafisica penetrino da per tutto e distendano lontanissimo le conseguenze loro, e mi si perdoni l'averlo voluto avvertire più di una volta e a proposito e senza proposito.

Aforismo XI.

128. — Sciolte le dubitazioni e ragguagliata puntualmente ogni cosa, noi ci conduciamo per ultimo a questa sentenza, che la parte dell'universo nella quale dimora la sola ragione di mezzo mancando di vera originalità e della vita sostanziale e capace del bene, non può conoscere ne' suoi subbietti quel progresso interiore a cui non sia termine veruno assegnato; e ciò si afferma ugualmente rispetto al quale e rispetto al quanto.

129. — Ma certo è, d'altro lato, che questa natura

inferiore deputata universalmente all' ufficio strumentale e di continua mezzanità, qualora sia riguardata nel suo tutto insieme e nel suo esterno, è invece progressiva sempre e in ogni specie originale di cosa. Avvegnachè, più volte il dicemmo, di là dai confini delle esistenze attuali la creazione del diverso giammai non intermette, ed eziandio la replicazione sostanziale del simile. E quanto al diverso, od egli perviene in modi nuovi ed inopinabili all'ordine degli enti morali od egli coopera all'attuazione del fine nel rimanente del creato. Nel primo supposto, aumentano le creature capaci del bene e però aumenta il progresso; nell' altro supposto. l' aumentazione risulta dalla cresciuta cooperazione.

130. — A rispetto poi della replicazione sostanziale del simile, è manifesto che v' à progresso nel moltiplicare il numero degli enti capaci del bene assoluto e nel cooperare da ogni verso a tal fine.

CAPO TERZO.

SI DIMOSTRA LA NECESSITÀ DEL PROGRESSO INDEFINITO.

Aforismo I.

131. — Noi ci pensiamo aver dimostrato con prova certa la possibilità del progresso non terminabile, massime negli enti morali e finali che sono in comunicanza immediata con la divina idealità, e vale a dire con l'Assoluto, e però vi attingono un principio non mai esaurribile di mutazione e d'innovazione. Solo ci accadde di avvisare che tal principio innovatore non mai po-

trebbe mutar le nature essenziali degli enti a cui si congiunge ed estinguere di tal modo la medesimezza loro profonda e incomunicabile. Imperocchè se fosse altramente, non progredirebbono proprio essi quegli enti, ma sì altri in lor luogo; e mentre si creerebbe a poco per volta un nuovo possibile, un altro sarebbe annullato.

132. — Riman di vedere che tale forma di progresso non pure è possibile, ma sussiste in atto ed è per ogni lato in via d' effettuazione. Sul che proferiremo alcune prove razionali apodittiche ed alcune sperimentali.

Aforismo II.

133. — Delle prove apodittiche una fu già ricordata e delineata più volte nel corso di queste mie Confessioni, e consiste a dire che la saggezza, potenza e bontà perfettissima del primo ente trovando ripugnante il fare sussistere *ad extra* un altro infinito di perfezione, e però un' altra assoluta beatitudine, volle nondimeno partecipare alle creature il massimo bene assoluto per modo che l' effetto da ogni verso rispondesse a tutta la capacità del finito e rivelasse continuo l'abbondanza sempre eccessiva ed inessiccabile della cagione.

134. — Ora, si notò troppe volte ne' nostri Libri che il solo termine il quale s' adegua a somigliante concetto è l' ampliazione indefinita dell' essere, dove s' accumulano tuttora e variano e si connettono le perfezioni, ma giammai non si compiono. Perocchè, come al finito sempre si può aggiungere alcuna cosa, l' indefinito effettua per appunto questa perenne possibilità. Quindi egli debbe venir divisato sotto ogni determinazione e rapporto, e vale a dire secondo lo spazio e secondo il tempo, esternamente ed interna-

mente, nell'individuo e nel collettivo, nel simile, nel differente e nel misto, e insomma in ogni condizione, atto, passione e relazione del finito. Ma perchè coteste nozioni e giudicj apparvero di frequente ne' nostri discorsi e ne fu ragionato nel Libro *Dell' ontologia e del metodo* e in parecchie parti dei *Dialoghi di Scienza prima*, ci sembra non doverví spendere sopra maggior copia di parole.

A.

135.—Toccheremo di passata un altro genere di prova da domandarsi, a nostro giudicio, psicologica ovvero morale e il cui nerbo sta nel fatto dell' aspirazione incessante ed universale di nostra progenie in verso un bene sostanziale e perpetuo e al desiderio non inferiore. E certo è che l'aspirazione suddetta rinnovasi incessantemente e non è limite che non trascenda; anzi allarga il suo seno, a così parlare, quanto è maggiore l'acquisto che fa; e ognora che fermasi a mezza via, è solo in considerazione della propria amara impotenza. Onde quel parlare di Aristotele, che niuno desidera un bene troppo discosto e come impossibile, vuol significare la necessità dell'uomo di fuggire anzi tutto il male e però spegnere i desiderj scompagnati da qualunque speranza. Ma la infinità dell' aspirazione umana in verso del bene comparisce appunto nella scala ascensiva del bene medesimo. Che se tu guardi al Vinci ed a Raffaele dopo dipinta la Cena e la Scuola d'Atene, tu li ritrovi desiderosi di bellezza ancor più eccellente; e di' il simile di Platone a rispetto della scienza, e di Socrate e Marco Aurelio a rispetto della moral perfezione; e le lacrime di Alessandro sulla picciolezza del mondo e la impossibilità di conquistare

e signoreggiare le stelle del cielo se per un lato movono a riso, dall'altro ànno significazione stupenda e sublime, ritraendo al vivo la inesplebile bramosia di nostra natura.

136. — Se, pertanto, piacque alla bontà e miserazione dell'autore del creato d'infondere nel cuor dell'uomo un'aspirazione infinita, non fu del sicuro per sempre cruciarlo; e d'altro canto stendendosi quel desiderio di là da ogni limite, occorre che sia soddisfatto con la rimozione successiva di essi limiti, il che viene a dire, in poco diverse parole, col progresso indefinito.

137. — Nè si opponga essere tale aspirazione un effetto immediato e semplice del nostro amor proprio e forse anche un'artificiosa illusione che produciamo al senso profondo della infermità e caducità nostra. Perocchè quello che mostrasi universale ed assiduo e intrinsecato sostanzialmente col genere umano è un fatto essenziale e costitutivo del nostro spirito, e le mani stesse della natura ve lo inseriva ed alimentava; il che mosse a dire, s'io mal non ricordo, i medesimi Aristotelici che niun desiderio naturale può essere indarno, e intendesi di quella fatta desiderj che non s'informa di condizioni speciali e individue, ma in ciascuno è simile, in ciascuno è perenne; e se il combatti, resiste e risorge; se il recidi dalle radici, rigermoglia nondimeno e ribarba ancor più tenace.

138. — Ondechè il discorso qui pure giunge a quell'ultimo termine in cui lo scettico perseverante non dubita di affermare che la natura ci mente e c'inganna. Mentre la filosofia che perciò appunto noi chiamammo naturale o del senso comune raccoglie invece l'estreme prove e dimostrazioni in questo pronunziato: la natura nè può ingannare nè può mentire. Oltrechè

è facile ritorcere l' argomento e cogliere in contraddizione lo scettico, il qual pretende che la natura c' illude in certi sentimenti e convincimenti in quel tempo stesso ch' egli usa a ciò provare della facoltà discorsiva fornitaci dalla natura come tutte le altre.

Aforismo III.

139. — Ma perchè la teorica del progresso venga ricevuta dall' alta scienza speculativa è mestieri che la si provveda d' una dimostrazione puranche speculativa e propriamente *a priori* qual fu la prima significata nel secondo aforismo. Nè di più si dee chiedere se la dimostrazione non difetta da nessun lato; che questo vantaggio portano seco le prove razionali di riuscire difficili ad esser trovate e compite ma di bastare pienamente a sè stesse e reggere anzi con autorità e vigorezza mai sempre uguale ogni serie di deduzioni e ragionamenti che ne dipendono.

140. — Salvochè la prefata dimostrazione esce più direttamente dal concetto della causa e dell' infinito; e gioverà quindi cavarne altra non meno assoluta dal concetto opposto del finito e del causato, e procederà tutta con le nozioni più comuni ed irreprobabili. Ora, la dimostrazione è sì fatta.

141. — L' universo è, certamente, creato ad un fine; e le mutazioni ed operazioni che v' intervengono, viste nel lor tutto insieme e quali che sieno le specie loro, debbono essere domandate un moto rivolto al fine.

142. — Ciò posto, se l' universo non cesserà mai di operare e mutare, forza è di concludere che l' universo come opera e muta perpetuamente, però si muove eziandio perpetuamente in verso del fine.

143. — Ma ciò esige di piena necessità che il fine

dell' universo riesca sempre conseguibile e inesauribile sempre.

144. — Quando il fine fosse tutto conseguito, più non vi sarebbe moto al fine, e l' universo si fermerebbe inoperante e immutabile.

145. — Ma per lo contrario, quando il fine non fosse di mano in mano e parzialmente conseguito, il moto del pari non sarebbe più moto al fine; sarebbe mutare e operare ma senza fine. E il simile è da dirsi nè più nè meno se il fine intero fosse raggiunto ad un solo tratto. Perocchè il moto anteriore che stato non fosse mezzo e preparazione sarebbe corso fuori del fine; come ugualmente avverrebbe fuori del fine qualunque moto e mutazione posteriore.

146. — Adunque il perpetuo moto al fine non può sussistere nell' universo che per via d' un conseguimento successivo e parziale del fine medesimo e rimanendo di là da ciascuno di essi risultamenti un più largo e nobile fine da conseguire.

A.

147. — Alle prove razionali abbisognano forzatamente i vocaboli astratti e in questi è cosa agevole il trasandare ed equivocare. Di tal modo potrebbe taluno uscirsene a dire che il movimento al fine debb' esser quello onde il fine è sempre più avvicinato; e invece nel caso nostro il movimento essendo perpetuo e interminabile domanda uno spazio altresì e una distanza interminabile; quindi il movimento a rigor di termini sarebbe sempre d' una maniera distante dal fine e però sarebbe senza fine.

148. — Si scioglie l' equivocazione avvertendo che in fatto il moto dell' universo è pur sempre ad uguale

distanza dal bene assoluto, in quanto questo è infinito ed inesauribile

149. — Il che peraltro non vieta che i fini parziali o le sempre maggiori partecipazioni del bene assoluto non sieno l' una dopo l' altra accostabili e però l' una meno dell' altra distante.

Aforismo IV.

150. — Potrebbesi obbiettare, giusta l' opinione degli antichi, e massime di Aristotele, che il moto continuo dell' universo tende al fine di conservarsi e quindi cotal moto non essere propriamente *rivolto al fine* ma *per cagione del fine;* e però questo raccogliersi tutto nella perpetua conservazione di esso universo, che non è picciola bisogna, nè da vedersi mai consumata.

151. — Di tal guisa, dicono, ragionava Aristotele e con esso l' antichità quasi intera; i testi chiari e precisi non conosco e non trovo citati.

152. — Ma prima conviene redarguire dicendo che se il moto dell' universo volgesi tutto e sempre alla conservazione dell' universo medesimo, v' à dunque una parte di questo che incessantemente lo combatte e minaccia di distruzione; altramente nessun obbietto avrebbe il suo moto. Nè la forza che lo minaccia può essere aliena e scissa da lui, chè universo più non sarebbe. Neppure può essere la forza creatrice assoluta la quale è infinita e nessun riparo vi avrebbe il mondo. Impertanto è da ripetere che se questo si move perpetuamente alla conservazione propria, una sua parte lo minaccia e combatte del pari perpetuamente. Cotesta parte adunque opera e muta senza fine, o più esatto parlando, è contraria al fine. Non si à quindi licenza di dire che l' intero universo à una ragione sola che lo governa e lo move.

153. — In secondo luogo si badi che qui è mutata sostanzialmente la nozione di fine in quanto esso è guardato nelle realità e se ne cerca l' attuazione. Attesochè il fine praticamente è cosa certo asseguibile, ma non asseguita. E per fermo, stando alla significazione comunale ed applicativa del vocabolo, fine domandasi ciò che manca e si procura di possedere. Quindi fuor della mente esso è il termine attuabile dell' azione e non è il principio nè il mezzo; ed appena attuato, è possedimento e non è più fine; e insomma egli è qualcosa che sempre rimane futura in verso le cause e le azioni che lo precedono. E quando prosegue ad essere fine eziandio dallato al possedimento, si fa manifesto che al possedimento bisogna conservazione e durevolezza; il che nei casi particolari avviene spessissimo per la ragione degli opposti e per quel cumulo di forze scorrette e sinistre onde tutte le esistenze non semplici ànno pericolo di consumazione e ruina.

154. — Ma l' universo è inconsumabile e inalterabile ne' suoi elementi. E in risguardo dei composti, esso nel generale non può costruirne uno che altro non ne disfaccia, perchè qui aggiunge quel che là toglie, qui aduna e là disperde; in un luogo genera in un altro fermenta, in un terzo imputridisce ed invermina ed in un quarto con forse la stessa materia torna ad ingenerare; in tutte le quali opere ogni cosa avviene per leggi fatali e forze determinate ed intrinseche e nulla dal di fuori non sopraggiunge a mutare e disordinare d' un iota quello che vi si fa per la natura certa definita e invariabile di tutti gli enti creati. Come dunque per la creazione tuttaquanta conservarsi vuol dire esistere siccome esiste ed operare quello che opera: chè le tornerebbe ripugnante e impossibile esistere in

altro modo e con altra operazione; per ciò, se tale è il fine dell' universo, ognuno s' avvede che è mera e vana apparenza o parlando più preciso è falsa apposizione del nome. Stantechè o non vi esiste fine veruno od è sempre conseguito in ogni dove e per ogni cosa, il che, rammentandosi i concetti di già espressi, torna a dire che non v' è fine.

D' altro lato, giusta la mente di Aristotele, il fine e il bene esattamente si convertono; ma pel concetto attribuitogli circa al fine dell' universo questo è da lui privato d' ogni aspirazione attiva al bene assoluto, dapoichè l' opera del conservare significa uno sforzo perenne di non perdere il bene relativo che si à e disperando del meglio rimanersi contento di non cadere nel peggio.

155. — Concludiamo che in far sinonima la conservazione al fine si usa della nozione di questo, tal quale esce dalla notizia dei fini relativi caduchi ed accidentali degli uomini e si applica inopportunamente al tutto della creazione. Ma chi toglie all' universo l'aspirare attivamente e fruttuosamente al bene vero e sostanziale che è bene assoluto, abolisce d'un tratto l'ordine intero degli enti morali e leva la finalità dal mondo levandone insieme l' azione e l' influsso della potenza e bontà infinita. Necessario è dunque il moto finale delle cose; e posto un moto sì fatto, egli non può essere differente da quello che abbiamo descritto più sopra.

A.

156. — È volentieri da riconoscere che in tutte le scuole del medio evo corse con autorità di assioma questo pronunziato, essere in ogni cosa certa virtù di

preservazione e tutte resistere con più o meno di energia al proprio annichilamento. E se intendevano de'corpi semplici, confusero del sicuro con l' istinto conservativo la impossibilità metafisica di menarli al niente; imperocchè si domanda per annullarli un infinito di potenza e quella medesima per appunto che li conduceva dal niente all' essere.

157. — Ma per rispetto ai composti (e il mondo tutto materiale resulta di composti) la virtù preservatrice della natura inorganica è sinonima spesse volte della forza elastica e della forza di coesione. Salvochè d' altra parte le affinità elettive sono il contrario affatto dell' accennata preservazione; e la pirite, per via d'esempio, ama sì poco la propria esistenza che risolvendosi per calore insino all' ultimo atomo, lo zolfo abbandona il ferro od il rame e compone col mercurio un essere nuovo che piglia nome di cinabro; e la chimica tutta quanta, può dirsi, è costituita di tali spontanee risoluzioni e nuovi composti; nè il fuoco potrebbe nulla contro la presunta energia di conservazione qualora nei corpi che ardono non fosse una maggiore energia e un più spiccato impeto di mescolarsi con l' ossigene.

158. — Vero è nondimeno che nella natura vivente ed organica appariscono gli animali forniti assai volte d' istinti maravigliosi mediante i quali fuggono essi quel che loro nuocerebbe e dispongono sè medesimi e adattano con artificio non insegnato da alcuno al mondo ambiente che abitano. E perchè l' uomo, secondochè fu notato in altra occasione, assomiglia tutte le cose volentieri a sè stesso, di tal guisa volle in ogni parte della natura riconoscere l'istinto della conservazione, come volle ravvisarvi una specie di vita e di anima e chiamò simpatia l' attrarre delle calamite e vegetazione le miniere dei metalli.

Aforismo V.

159. — Dicemmo appostatamente di questa dimostrazione *a priori* da noi esibita del progresso interminabile che usciva per via immediata e propria dal concetto del finito e delle esistenze create come l'altra superiore, di cui parla il secondo aforismo, emanava dal concetto contrapposto dell' infinito. Conciossiachè la nozione del fine varia estremamente nei due concetti, e chi non vi bada incorre in non pochi abbagli.

160. — Laonde qui si ripete che dalla parte delle cose create e massime degli enti morali il fine oltre essere un intendimento è pure un principio fattivo e un termine successivo e reale di moto; e ben fu notato che per ciò appunto egli in quanto è propriamente fine attuabile, à l'essere suo in futuro e si va stendendo nel tempo e cessa e rinasce, per via di dire, assai volte quando trattasi di intento parziale, e innumerevoli volte, quando trattasi del fine assoluto, e cioè della partecipazione del bene sommo. Le quali espressioni, accorgesi ognuno che rispondono a capello alla nostra sentenza che l' universo debbesi movere a un fine sempre conseguito e sempre inesausto.

161. — Invece, nella divinità mai il fine non s'infutura, ma è tutto presente ed in atto; e simile attuazione *ad extra* risponde preciso a quel certo ordine di causalità eterna e ideale che ogni lingua suol domandare la nozione del fine; e pure nell'intelletto umano tal nozione consiste ad apprendere una certa specie di attinenza causale i cui termini esser debbono necessariamente più d'uno e di due: e vale a dire che fra il nesso ordinario e immediato della cagione e del-

l'effetto interponesi una cagione mezzana, e ciò non a caso ma per alcuna mentalità e per un volere intelligente. La qual cagione poi intermedia può essere semplice quanto composta e dividersi e ripartirsi in molti atti ed agenti annodati e subordinati. E v'à tale divario notabilissimo tra l' idea del fine e l' effettuazione sua al di fuori della mente che in questa l' anteriorità logica spetta a forza al concetto del fine; laddove nel mondo reale il fine è posteriore ad ogni altra cosa.

Col lume e la scorta di simili distinzioni verranno scansate molte dubbiezze e non pochi sofismi.[1]

A.

162. — Mancando agli antichi questo concetto verissimo e fecondissimo del progredire indefinito dell' universo, ei non dovettero accogliere in mente un concetto limpido e da ogni parte compiuto della finalità. E forse è da convertere la proposizione e giudicare che la imperfetta nozione del fine impedì loro di ascendere alla idea principe del generale progresso.

163. — Comunque ciò sia, scorgesi in Aristotele stesso e nella scuola sua certa fluttuazione di pensiero intorno al proposito. In un luogo della metafisica afferma che il fine è nelle cose le quali operano da natura o dalla mente, con che distingue preciso nel fine il principio speculativo e il principio fattivo. Del pari, scrive più volte, la natura non far nulla imperfettamente ed inutilmente e il fine convertirsi col bene; e nella Fisica che il fine non è l' ultimo qualunque sia, ma l' ultimo ch' eziandio è l' ottimo; e

---

[1] Vedi *Cosmologia*, lib. I, cap. II, § V.

nella Politica che la ragione e la mente sono fine della natura; e nell' undecimo della Metafisica parla di Dio, purissimo atto e in verso di cui aspira il mondo e tutte le cose; per le quali allegazioni parrebbe Aristotele fondare il dogma della inesauribile partecipazione del bene, e le cose e la natura essere a ciò preordinate.

164. — Ma d'altro canto egli assevera troppe volte nella Fisica e altrove che il fine continuo e generale della natura è la perfezione della forma, onde la scuola sua ebbe a dire *finis et forma in naturalibus idem habet;* ed anzi nel primo della Politica Aristotele giunge a dire che *la natura stessa non è altro che fine. E ciò si prova, perchè si afferma comunalmente ciascuna cosa avere la sua natura quando la generazione di quella possiede la sua perfezione e il suo fine.* Nei quali concetti si addentrò e perseverò maggiormente il Filosofo per ragioni grammaticali, avendo tutte le voci greche d' intorno al fine un significato troppo simile al *perficere* dei latini e che noi traduremmo col vocabolo *finimento*, e nelle arti domandiamo talvolta finezza o finitezza. Di tal guisa come *atto* diventò sinonimo di *forma*, questa a vicenda diventò sinonimo di *fine* e in generale il fine volle significare la perfezione dell' atto; e quindi l' atto compiuto che altro potea fare e volere se non conservarsi?

165. — Egli è manifesto, per mio sentire, che gli antichi e segnatamente Aristotele non distinsero quanto bisogna l'essere fatale delle cose dalla intenzione che le guida. Nel vero, tu cercherai mille anni dentro di esse quello che sia il fine e non potrai nulla scoprire di differente dall' indole loro e dagli atti che ne conseguono; e similmente gli effetti proprj e gli esterni saranno, per via di dire, una espansione altrettanto

fatale di que' medesimi atti; quindi avvertimmo altrove come ai panteisti e materialisti torni gradito sopramodo il ripetere che gli uccelli non furono fatti con l' ali affin di volare e i pesci con le branchie e le pinne affin di nuotare, ma in quel cambio che i pesci nuotano perchè ànno branchie e pinne e così gli uccelli volano perchè forniti di ale.

166. — Sul che rispondemmo allora, e qui replichiamo, essere vero e saldo l' uno e l' altro giudicio: il primo a rispetto della mentalità direttrice, l' altro a rispetto della natura degli esseri. La qual cosa non è negata da alcuno trattandosi degli oggetti dell' arte; essendo verissimo, per via d' esempio, che i congegni interni dell' orivolo sono costruiti e connessi al fine di mostrar le ore, e queste sono mostrate e indicate per virtù della molla interna che sforza i pezzi addentellati e ogni rimanente.

167.—Allora, dunque, parlò esatto Aristotele, quando il fine ripose nella mente e nella ragione, perchè l' essenza sua prima e verace è nell' intelletto. E similmente parlò profondo il Filosofo, quando nell' ordine delle realità vide il concetto del fine attuarsi nel bene supremo. Restava solo di avvisare che l' ordine intero delle realità rispondente all' ordine intero dei fini non poteva ad altro riuscire che ad un' ascendente partecipazione del bene, e questo dovendo essere attivo, e mediante l' attività conseguito, si scorgeva ad un tratto che nell' ordine degli enti morali il fine dopo essere stato una forma della ragione diventava un sommo principio fattivo e il termine sempre raggiunto e sempre innovato di tutte le opere. Ogni rimanente nella natura e nell' uomo pigliava ragione di mezzo e partecipava al bene ed al fine in quanto il mezzo è apparecchio e coordinazione in verso di quelli.

B.

168. — Poichè viene a taglio, non ommetto di ricordare che nella teorica nostra la necessità del progresso e dei gradi e trasmutamenti suoi principali piglia radice razionale in pochi filosofemi nella Ontologia dimostrati e i quali nel corso di questa cosmologia trovano le applicazioni loro e danno prova particolare e apodittica del progresso medesimo. Giudichino i lettori se possa e debba affermarsi altrettanto della teorica hegeliana; o se invece ad ogni termine nuovo che vi apparisce non torni bisogno di domandar la ragione e il perchè.

169. — L'essere va diventando e perfezionandosi via via. Ma saldo; per dove si passa e a che riusciamo? perchè e come questa mutazione e poi l'altra e l'altra? Attesochè non le precede un infinito di bontà e potenza, ma il nulla assoluto che è certo assai poca cosa. Una necessità arcana, rispondono i più leali, agita quello essere continuamente e il tragge a mutarsi in tutte le cose. Sta bene; ma non è logica necessità la sua, nè metafisica nè sperimentale e molto meno morale; è mera necessità del supposto hegeliano. L'ente si dee movere; e quando non volesse scusandosi di non potere, dacchè à dell'essere l'apparenza e il nome soltanto, l'uovo di Brama perisce e i mondi sono distrutti prima di nascere. Oltrechè, nel vuoto immenso ed interminabile esisterebbe solo l'assurdo dell'essere astratto eternamente uguagliato al nulla.

170. — Concedesi che l'uguaglianza è sciancata e falsa appunto perchè assurda; ed è vero eziandio che l'essere diventando non la raddrizza, e che al diven-

tare medesimo occorre la ricomparsa della paradossa equazione.

171. — Ma lasciando ciò stare e accostandoci al tema di cui qui si parla, diciamo che non soltanto il progredire perpetuo dell' ente hegeliano è cosa fittizia e suppositiva, ma che dee moversi forzatamente alla cieca e fuor d' ogni fine. Per lo certo, il fine esige anzi tutto una mente e una razionale intenzione. Occorre perciò che l' idea hegeliana mirando sopra tutto a conoscere sè medesima e verso tal meta conducendo ogni suo diventare, occorre, io replico, che già ella si pensi e conosca in alcuna guisa; ed allora tutti quei ponti delle astratte categorie per attingere all' ultimo l' idea dell' idea o vogliam dire l' idea di sè stessa perchè se li fabbrica? E similmente, quegli altri ponti della materia, dell' organismo e del senso, perchè ella travagliasi a costruirli e valicarli quando le torna impossibile di ciò fare se non à concetto del termine e vale a dire se già non conosce di essere identica con la materia l' organismo ed il senso? Dunque o l' idea hegeliana opera a caso e alla cieca, ovvero insino dal primo passo à notizia di sè e della propria medesimezza col tutto e va cercando la sua coscienza come colui che chiedeva affannato ad ognuno della polledra che cavalcava.

C.

172. — A questa seconda dimostrazione assoluta ed irrepugnabile che noi esibiamo del progresso perfettivo nell' universo non manca veruna delle condizioni essenziali dei ragionamenti *a priori*, ancora che sembri tener radice nel fatto. Per fermo, la dimostrazione move bensì dal mondo esistente in atto, ma lo

contempla nel suo concetto e quindi non esce per nulla dall' ordine intellettuale che è proprio del raziocinio *a priori*.

173. — Ma perchè la necessità dell' esistenza del fatto fu dimostrata ampiamente nei Libri ontologici, questi entimemi intorno al progresso, tuttochè ideali e ipotetici, si riscontrano a capello con la realità del mondo creato. Avvegnachè sappiamo di scienza certa e apodittica il fatto generalissimo della creazione dover sussistere, ancora che non possiamo per ciò affermare le esistenze particolari in atto le quali ci sono manifestate da un' altra fonte di verità che è il senso e la percezione. Confessiamo poi che nelle teoriche della più parte dei teisti manca il legame dimostrativo tra la concezione e il fatto, perocchè a questo manca la necessità dell' esistere e noi ve la ravvisiamo invece interissima secondo fu spiegato a dilungo nel quarto Libro ontologico.

CAPO QUARTO.

ANCORA DELLA VITA RAZIONALE.

Aforismo I.

174. — La teorica nostra tirò un gran punto mostrando con prove apodittiche la necessità del progresso incessante ed interminato nell' ordine intero degli enti morali; e ciò viene ad esprimere, nell' intero universo. Dappoichè la parte che à sola ragione di mezzo è nondimeno avviata tutta a procurare e cooperare al fine.

175.— Con ciò noi arriviamo pure una volta al concetto pieno e lucente della vita razionale che è vita sostanzialissima e però si esercita senza termine nella crescente fruizione del bene assoluto. E qui, crediamo, balza agli occhi di tutti la equivalenza perfetta delle due definizioni, quella, cioè, della vita e l'altra dello indefinito progresso. Per fermo, questa seconda parla d'un incremento successivo di essere disposto e coordinato al fine. Ma l'ente fornito di unità nella varietà, e però capace di vero incremento, è l'individuo *polidinamo*. Chè altrove niuna positiva unità di essere ci venne fatto di discoprire. E se tale incremento debbe riuscire disposto e coordinato al fine, non può in altro consistere che nello spiegarsi e perfezionarsi di esso individuo rispettivamente al bene nella cui essenza dimora il fine.

176. — Ecco, impertanto, le due ponderose definizioni tornare ad una uguale e medesima. Il che intanto ci dichiara come il progresso convertendosi dialetticamente con la vita razionale debb'essere egli medesimo cosa razionale e però dello spirito. E nel modo che per la vita razionale gli strumenti corporei diventano mera occasione del bene ed eziandio l'uso e fruttificazione latissima dell'ambiente natura diventa non più vero fine ma respettivo ed occasionale esso pure in risguardo del fine vero, per simile ogni progredire che non sia dell'animo e dell'intelletto ma si effettui nella materia e nell'organismo corporeo piglia unicamente valor relativo e serba la legittimità del nome in quanto cresce i mezzi le occasioni e le agevolezze del progresso spirituale.

177. — A niuno poi darà noia, pensiamo, la differenza che corre fra le due prefate definizioni del farsi in una soltanto e non già in entrambe menzione for-

male dell'organo e della sua acconcezza. Ci sembra assai naturale che ciascheduno s'accorga dello stare quella menzione inchiusa virtualmente nella definizione altresì del progresso; dappoichè ogni sorta di organo, chi ben lo guarda, risolvesi da ultimo in certo incremento dell'essere al quale presta ufficio ed aiuto.

A.

178. — Sembrami che alla mente umana sia lecito di compiacersi pur molto avvisando questa luce di alta moralità che spandesi come di proprio moto sopra tutte le cose mondane e lampeggia da pochi evidenti principj considerati da noi in capo della cosmologia. E che dire dopo ciò di coloro che imbellettano quanto possono e involgono nella voluttà e nel lucro la divina idea del progresso e scambiano soventemente il mezzo col fine? Nè quegli altri si appongono, per mio giudicio, i quali chiudono tutto l'uomo nel solo pensiere, e scorgono un progresso terminativo e compiuto, per via d'esempio, nella istruzione elementare diffusa, mentre ella non è che un mezzo scarso e indiretto per educare ingentilire e moralmente istituire le moltitudini?

B.

179. — Come ogni progresso à fuori di sè il suo termine, così l'ente in cui si attua debbe avere fuori di sè eziandio troppa gran parte dei mezzi onde amplifica ed ingagliarda l'essere proprio; e debbe poi derivare dall'infinito in atto la possibilità indefinita de' suoi incrementi. Questa nozione d'una esteriorità sostanziale rende concepibile ad una e fattibile il progresso degli enti finiti; e separa la nostra teorica

con intervallo assoluto dalla teorica del progresso che predicano i panteisti. Del sicuro, tornerà sempre assurdo pensare un ente che trae dal fondo di sè medesimo il suo progredire nel tempo e il suo raggiungere a parte per parte il bene. Perocchè, s'egli è solo ed è tutto ed è cagione di sè medesimo e d'ogni opera propria, egli è primamente ed originalmente ogni cosa, e il bene al quale si move od è già intero in lui o non vi sarà in eterno.

Aforismo II.

180. — Ma della vita razionale, variatissima probabilmente per le variate parti dell'universo, noi possiamo descrivere le somme generalità ed anzi l'abbiamo fatto per addietro in parecchie occasioni. Le forme diverse in quanto ànno dello speciale e del singolare non entrano quale materia delle deduzioni *a priori*, secondo si disse più fiate. Certo è peraltro che nell'ordine della finalità o degli enti morali che tu lo chiami non debbe esistere minore diversità nè minore mischianza e graduazione del diverso e del simile nè iteramento minore delle medesime creature.

181. — Invece parecchie specialità possono essere arguite d'intorno all'uomo; imperocchè si conoscono razionalmente alcune sue forme particolari. E certo è che l'uomo rivelatoci dall'esperienza e di cui l'intimo senso fa testimonio immediato a ciascuno, è l'attuazione di certa mezzanità compossibile tra il mondo corporale organato e la partecipazione diretta e spirituale dell'Assoluto. Quindi la vita sua razionale, benchè certa e vera, non può per la mescolanza del corpo non valicare per diversi impedimenti e trasmutazioni.

182. — Di quindi pure le sue conquiste ed appro-

priazioni sul mondo ambiente gli si convertono in mezzi transitorj e insufficientissimi di perfezione; laddove per la rimanente natura organica e in ogni parte dei due regni vegetabile ed animale, l'adattare a sè la natura fisica esterna è per tutti i viventi oggetto assiduo e fine unico.

183. — Da ultimo, il luogo mezzano che occupa l'uomo sopra la terra tra il mondo corporale ed il trascendente e tra i fini relativi e caduchi e il permanente ed inesauribile recagli la necessità non solo di usare degli organi suoi terrestri in verso il fine assoluto come di semplici forze occasionali ed accidentali ma di non potere ascendere a vita razionale più pura e libera senza disfarsi di essi ed altri assumerne invece loro.

184. — Oltrechè, la necessità altrove discorsa per ogni organamento corporeo di costruire e mantener sè medesimo per opera della flussione incessante della materia, alla qual flussione sono inerenti insino dal primo le cause certe e invincibili di alterazione e distruzione, quella necessità, diciamo, trae seco senz'altro la temporaneità di quell'organo e la certezza del dovergli succedere altra natura strumentale incomparabilmente migliore.

Aforismo III.

185. — Poichè l'uomo è degnato d'unimento spirituale e speciale coll'Assoluto, debbe ricever nell'animo alcuno influsso delle attribuzioni di quello eccelse e infinite e che a lui si rivelano perennemente, e sono la verità la bontà la bellezza la giustizia la santità e forse alcun'altra. Il perchè l'ordine universale del bene e la legge eterna che lo dispensa non gli debbono

restare occulti; e la psicologia insegna nel fatto ch' entro le umane coscienze la legge morale, che è significazione immediata della essenza del bene, è scritta ed anzi scolpita come in diamante e dall' alfa insino all' omega.

186. — Chi seguita per ciò quella legge incontra senza fallo la sostanza del bene; e perchè l' uomo à dell' obbiettivo e del subbiettivo e mai in qualunque altezza di perfezione non può uscire da sè medesimo interamente; perciò la legge morale dee del sicuro segnare allo spirito nostro due vie parallele e conducenti allo stesso fine. Per l' una attuando egli il bene obbiettivo ed universale nel grado massimo che è dicevole alle facoltà sue opera altresì la partecipazione massima del bene assoluto che per lui è fattibile.

187. — E otterrà un consimile risultamento, se con la mira al bene assoluto perfezionerà sè medesimo quanto gli sia praticabile; conciossiachè il perfezionarsi consisterà per appunto nel procurare la dispensazione maggiore del bene e però abbraccerà egli di nuovo l'obbietto e farà il bene intorno e fuori di sè con intendimento puro ed universale. Di cotal maniera, nel bene assoluto, e però nella legge morale, il bene vero particolare s' identifica col generale e il bene generale include a forza il particolare.

188. — Ma queste esatte congruenze conosce la ragione speculativa; l' esperimento non giunge a tanto, perchè disviato dalle apparenze e dagli accidenti singoli onde è affetto e preoccupato ad ogni momento. Solo la virtù fantastica può aiutarsi ad immaginare il gran complesso dei fatti morali nella smisuranza dello spazio e del tempo, e credere che quelle parvenze e accidenze contrarie e perturbatrici guardate molto discosto riescono minime e infinitesime; qualmente accade, per grazia d' esempio, delle disugua-

lità sulla superficie del globo che misurate alla intera periferia perdon valore e quasi diventano impercettibili.

189. — Ma v' è più oltre di male. Chè l' uomo fasciato di organi corporali debbe a forza venire affetto dal senso e dall' appetito; entrambo i quali si fermano per necessità al singolo al relativo ed al momentaneo ed ignorano per sè stessi compiutamente l' universale e l' astratto. Da onde poi nasce ch' entro l' animo di ciascuno di noi sono assiduamente due maniere d' impulsi, il razionale e il sensibile. Di cotal guisa soffriamo della potenza di due forze competitrici, e nella esplicazione e perfezione di noi medesimi pericoliamo di gravissimo traviamento.

190. — Da tutto ciò conseguita che la vita razionale umana mescolandosi sopra la terra alla vegetativa ed alla senziente trovasi a molta distanza dalla purezza ed assolutezza del proprio essere. Perciò venne replicato assai volte in questo volume che nell' ordine della finalità o degli enti morali che si domandi, l' uomo riesce bensì l' anello supremo e più nobile del mondo materiale e sensato, ma è similmente l' anello infimo della serie sublime della vita razionale assoluta.

Aforismo IV.

191. — Perciò è da domandare se la finalità si adempie o non si adempie nell' uomo, ovvero s' egli l' accenna piuttosto ma non la concreta come fanno le nature inferiori viventi. Il qual dubio, significato con altri termini, viene ad esprimere che vuolsi sapere con lucidezza e con precisione se tocca o no all' uomo la vita razionale pura e assoluta e per ciò il progredire mai sempre nella esplicazione e perfezione dell' essere suo conquistando via via una maggiore partecipazione del

bene infinito per opera della crescente energia ed attività propria sovvenuta da un organismo bene acconcio e al tutto spirituale.

192. — Ciò insegna che l'aver noi dimostrato la necessità del progresso non terminabile nell'ordine degli enti morali non basta onninamente per applicare all'essere umano quel vero fecondo e solenne. Imperocchè quanto è certo che il progresso indefinito e il vivere razionale assoluto non si adempiono fuori dell'ordine degli enti morali, non è certo del pari che niun ente morale ne debba essere escluso, eccetto che sotto questo nome intendasi per appunto una natura di essere infinitamente progressiva; e ciò posto, la controversia cadrebbe sull'assegnare e applicare i termini della definizione. Alle quali tutte cose sono date in più luoghi dell'opera nostra risposte e risoluzioni, crediamo noi, sufficienti. Ma l'ordine della trattazione e la gravità e importanza estrema del subbietto ricercano spiegazioni e dimostrazioni nuove e più rigorose.

193. — Sicuro è che potrebbe all'uomo individuo toccare in altra sfera di esistenza la vita razionale compiuta e quindi il progredire non terminabile in verso la perfezione ed il bene, mentre tutto questo mancasse al mondo attuale visibile e alla socievole compagnia umana sopra la terra. O per lo contrario, può immaginarsi che la legge universa e necessaria del progredire si avveri sopra la terra nella vita collettiva di nostra specie, e non mai in ciascun individuo assunto per sè e guardato di là dai confini della sua vita presente.

A.

194. — Al primo supposto s'accorda l'opinione di quasi tutti gli antichi i quali le sorti di questa palla

chiamata mondo giudicarono assai scuramente e non le credettero eterne e magnifiche in ogni avvenire. Ciò invece attribuivano volentieri all'anima nostra individua trapassata ad abitare un mondo migliore e immortale. Per contra, i panteisti odierni fanno degl' individui il conto che fanno i villani delle foglie d' un albero, buone a crescere umor nutritizio al pedale. E come l'albero, appunto ogni anno, si rinnovella di fiori e di frutta e spinge più in alto i rami ed il tronco, medesimamente veggono la vita perenne e il progresso interminabile nella specie tutta quanta o meglio nella idea che annidasi dentro quella e di sè l' informa ed avviva.

195. — Oltrechè, per gli Hegeliani segnatamente, questo cercare che noi facciamo se la legge universale del progresso incessabile si avvera o no nella nostra progenie vivente sopra la terra dee parere inopportunissima e più che superflua. Da che sa ognuno che essi confinano l' ordine intero degli enti morali e razionali nel picciol perimetro del nostro pianeta e non v' è altra vita salvo la transitoria e sensibile che qui trapassiamo. E perchè tutto il rimanente della natura è converso all' effettuazione dello Spirito e questo rivela sè a sè stesso unicamente dentro al cervello dell'uomo, di tal guisa nel concetto degli Hegeliani l' universo intero da ultimo si assomma e contrae in un solo atomo; attesochè il nostro pianeta paragonato alla infinitudine della creazione non tiene maggior proporzione di quella d' un atomo a fronte di tutto il globo.

196. — La qual contrazione singolarissima mi riconduce a forza in memoria il libro del Paolucci, mio conterraneo, nel quale intendea l' autore dietro l' esempio del Giambullari di raccontare in generale le storie d'Europa ma particolarmente quelle d' Italia e con più estensione e ragguaglio i fasti dell' almo comune di Ginestreto.

Aforismo V.

197. — Per compiere adunque la dimostrazione *a priori* della necessità del progresso, e onde questo non si rimanga una verità astratta e quasi a dire inapplicabile, a noi compete di recare a certezza apodittica le infrascritte affermazioni, e cioè che l'uomo à per suo destinato di pervenire alla vita razionale, pura e assoluta e però ascendere e progredir sempre nell'attivo perfezionamento; il che vedemmo convertirsi col bene assoluto partecipato.

198. — L' altra affermazione vuole che la gran legge del progresso vadasi avverando eziandio sul nostro pianeta non però indefinitamente come piace a molti, ma in quella varietà e pienezza di tempo e di modo di cui è capevole la mista natura spirituale e corporea.

199. — Alle quali due sentenze aggiugnesi una terza che le connette entrambe assai fortemente e questa è che il progresso relativo del nostro mondo e l' altro assoluto della vita razionale perfetta provengono dalle cagioni medesime e si collegano in modo intimo nella economia stupenda ed universale del creato.

Aforismo VI.

200. — Se l' uomo è congiunto in ispirito all' Assoluto e però à notizia evidente dell' ultimo fine e la coscienza gli testimonia continuo la legge eterna del bene che è la via inerrante per che tutti gli enti morali attinger possono e conquistare di più in più esso bene, ciò senza meno costituisce la essenza profonda innata ed incancellabile dell' uomo stesso; avvegnachè, quale altra cosa può riuscire maggiormente penetrativa e

quale più invitta e non mai dissolubile, quanto quella specie sublime di congiunzione? può nei legami corporei e in ogni altro elemento della mista natura umana dimorare impresso un carattere transitorio ed accidentale, non già nella unione primitiva ed originale dell' anima, che è essere semplice, con l' oggetto divino sempiterno ed inalterabile.

201. — Quindi di tale unimento non solo non può essere cagione il corpo ma nè occasione puranco. Quello che gli organi nostri occasionano intorno di ciò si è la visione ideale in atto e la coscienza chiara e distinta degli influssi divini per entro allo spirito. Ma la congiunzione speciale dell' Assoluto con esso lui è del sicuro anteriore ad ogni impulso occasionale degli organi. Di quindi nasce che se tu rimovi lo sguardo dalla ragione e dalla coscienza morale e cerchi tuttavolta la essenza propria ed innata dell' uomo, tu non la trovi in null' altra cosa e ti è forza accomunare l' uomo coi bruti e riporre la essenza di lui nel sentire e nel vegetare, facoltà immensamente inferiori e dannate a consumarsi e perire.

202. — Nell' uomo, adunque, è ragione vera di fine, dappoichè col fine è congiunto per propria natura ed essenza e ne à per natura ed essenza la cognizione perenne e il desiderio profondo ed inestinguibile. Conciossiachè questo sia proprio del bene assoluto di doverlo desiderare tosto che noto. Laddove impertanto l' uomo non progredisse nel bene o ciò facesse a tempo e per accidente, egli durerebbe in contraddizione perpetua con la essenza propria, e mentre è congiunto col fine non avrebbe fine nessuno.

203. — D' altra parte, come il bene assoluto è necessariamente desiderabile, lega e sforza per simile necessità la ragion morale dell' uomo e genera quel precetto

pratico universale: *fa' il bene.* Nè quando fosse altramente, il bene infinito, che è pure infinita bontà, vorrebbe e largirebbe tutto quanto il bene comunicabile e conseguibile delle creature. Attesochè lascerebbene alcune inutilmente dotate di ragione e moralità e senza levarle a sè e commoverle al possedimento del fine. La qual cosa vorrebbe anche significare che la legge universale del bene non sarebbe poi legge effettiva e perenne; considerato che non avrebbe efficacia nessuna nello spirito umano.

204. — Contradittorio è dunque ammettere l' unimento speciale dell' anima con l' Assoluto e quindi la cognizione del vero e del bene, senza che tale congiungimento non tragga seco il desiderio intenso ed inestinguibile di esso bene, la cognizione della legge morale e la precettiva efficacia di lei.

205. — Ma presupposta da un lato la virtù generale, continua ed irresistibile della legge del bene e dall' altro il precetto di praticarla, ognuno discerne che ciò importa esattamente l' effettuazione del progresso. Conciossiachè, se possono le forze accidentali contrarie impedire parzialmente e temporalmente ad alcuni esseri razionali e morali l' effetto buono di loro opere, ciò non debbe al certo avverarsi nella generalità dei casi e nella fuga dei tempi; avvegnachè tanto varrebbe, quanto la infermità e impotenza della legge del bene o vogliam dire la inefficacia di quel consiglio eternale che decretò e volle la massima partecipazione del bene assoluto al numero massimo di creature.

206. — Fu, impertanto, attribuito all' essere umano con la visione dell' Assoluto e la coscienza dell' ordine etico la facoltà eziandio di giungere alla integrità e purezza della vita razionale; sebbene la gli possa venir combattuta e indugiata; ed anzi nella vita vegetativa

e sensibile certo si è che i ritardi e contrastamenti debbono sorgere da ogni banda.

Aforismo VII.

207. — Laonde si fuggano con pari diligenza e ragione quei pareri estremi ed opposti de' quali testè venimmo toccando; e l' uno nega il progresso nella vita animale presente, l' altro all' incontro raduna e stringe qualunque progresso nella cerchia del mondo visibile e l' attua in modo stupendo ed interminabile nella vita collettiva di nostra specie sopra la terra.

208. — Certo, se agli uomini viventi sopra la terra è pur comandato il bene e il perfezionar sè medesimi e tutta la specie con essi, torna chiarissimo che ciò importa un' effettuazione di progresso individuale e comune. Imperocchè, se tu poni che l' ordine etico sia trasgredito sostanzialmente dalla maggior parte degli uomini nel maggiore spazio del tempo, tu neghi la bontà e l' efficacia perpetua ed universale dell' ordine stesso; e dove tu conceda l' altro supposto, ti converrà concedere similmente che operando gli uomini il bene l' uno dell' altro e di tal guisa perfezionandosi n' esce di necessità un bene progressivo e durabile del viver comune e individuale.

209. — Quanto poi a coloro che invertono cotesto tema e discredono qualunque perpetuazione di vita e progresso dell' individuo, e relegano il perfezionamento di nostra progenie ed anzi ogni perfezionamento mondiale entro il picciolissimo astro da noi abitato, reputo aver loro contraddetto più sopra con argomenti non impugnabili. E basterà qui aggiungere due corollarj.

210. — Il primo, considerandosi che il progresso è in ordine al fine e il fine si converte col bene e questo

nell' ultima essenza propria è beatitudine, fa scorgere una manifesta discordia ed incoerenza fra l' ordine etico quale si può praticare sopra la terra e la conversione del fine in sostanziale e immanchevole beatitudine. Conciossiachè sopra la terra l' uomo virtuoso oppugnato sempre e travagliato dalle forze contrarie pregusta sì la beatitudine e rassegnato e sereno l' aspetta ma non la possiede. Debbevi pertanto essere una vita immutabile in cui si rincontrino ed immedesimino l' ordine etico e l' essenza beatrice del bene. E suppongasi anche nel progresso civile e terreno un accostamento sempre maggiore tra la pratica della legge morale e la fruizione d' una schietta beatitudine; ciò non soddisfa gli individui innumerabili che non nasceranno fra *i Santi degli ultimi giorni.* E pur nella coppa alla quale porranno il labbro cotesti santi, il pensiere della vicinissima distruzione verserà tutto giorno un tossico amaro e non mitigabile.

211. — Al secondo corollario farà commento un Capo intero di questo Libro. Intanto esprimerò nettamente la sua tesi, che è: la fede in un progresso incessabile e sempre maggiore della nostra progenie sul nostro pianeta, non mutando forma nè l' una nè l'altro, essere pretta illusione. E però quanto è certa e apodittica la dimostrazione del progredire indefinito dell' universo, tanto è provato che il progredire dell'uomo e di tutta la specie sopra la terra incontrerà, quando che sia, un termine non valicabile e sarà segno dell' accostarsi l'età estrema ed apocalittica a questa nostra dimora e al nostro organismo vegetativo.

212. — Ma perchè l' uomo (e fu dimostrato qua sopra) dee pur conoscere la purezza ed assolutezza del vivere razionale, perciò il progresso incominciato sopra la terra dagl' individui e da tutta la specie verrà

proseguito altrove con organi spirituali e con perfettiva energia dalla specie intera similmente e dagl' individui.

213. — Di tal guisa si scorge la verità del terzo nostro pronunziato, il qual sentenziava che il progresso e il fine sopramondano ed universale e questo mondano e particolare compongono un solo ordine una sola legge e un solo immenso concatenamento di mezzi e di fini, mediante il quale s' adempie per tutti la dispensazione maravigliosa del bene assoluto. Perlochè disciogliere l' un progresso dall' altro e negare or questo ed or quello e sopprimere le loro attinenze e comunicanze si è falsare, per nostro avviso, il fondamento medesimo della scienza del Cosmo.

A.

214. — Scrisse, io non so quale autore, che ogni cosa umana comincia su questo pianeta ma nessuna se ne compie. E sarebbe tema assai sostanzioso ed in parte nuovo d' un grosso libro. Chè veramente dei propositi massimi ai quali intende la mente e l'opera nostra nessuno trova nè può trovar compimento quaggiù sulla terra. Il che è semplice e naturale a pensare ed a credere per tutti coloro e noi siamo del novero che stimano non poter mai la parte sceverarsi dal tutto e consumare da sè e per sè il proprio destinato. E chi pensa il contrario, è poi necessitato a ravvisare che le soluzioni de' nostri problemi cercate quaggiù terminano in concetti contradittorj. La qual verità mostreremo più tardi intorno ai problemi più strettamente domandati sociali; e il simile proveremo intorno alla scienza, tuttochè la sembri indipendente dai fatti e dalle loro limitazioni.

215. — Intanto ricordi il lettore, come per saggio

di quel che affermo, la controversia testè agitata, e non è per anco sopita, circa la pena di morte e s' ella è inclusa od esclusa dall'umano diritto. Coloro che originano il diritto penale dalla volontà e dalla previdenza comune di questa (lasciatemel dire) formicaia domandata genere umano concedettero facilmente che il volere e il comodo della grande pluralità degli uomini fa legge per tutti ed allarga l' autorità sua sopra la vita come sopra i beni d' ogni singolo cittadino. Alla conclusione medesima debbono pervenire (a volersi serbar coerenti) quelle altre scuole che unificano il giure con l' utile, ovvero lo separano sostanzialmente dall' etica e gli danno un principio ed un fine meramente mondano. Parlano essi, gli è vero, a ciascun momento della personalità umana inviolabile. Avvi dunque un diritto assoluto della personalità umana; e se il diritto è assoluto, è superiore al mondo e abbraccia l' intero universo. Quindi il giure penale ed ogni altro sono specificazioni ed applicamenti dell' ordine generalissimo degli enti morali e quivi è da cercare il principio quanto la risoluzione ultima delle questioni giuridiche.

216. — Ma qui basti il presente cenno, che già è soverchio deviamento dal nostro subbietto; al quale, nondimeno, noi ritorniamo con questa considerazione che ci si mostra assai ponderosa, e cioè ch' eziandio la grande e nuova teorica del progresso indefinito deriva la sua dialettica non da questo picciolo mondo ma sì dalle leggi eterne del Cosmo. E quando tu ti sforzi a ritrarla dalla sola vita presente o della specie o degl' individui, invece di riuscire ad alcuna prova apodittica rincontri all' ultimo un paradosso e una discrepanza logica.

B.

217. — A compir meglio il ritratto che prendemmo a delineare in questo Capo e in altri della vita razionale importerebbe investigare di nuovo e più per minuto la forma e l'acconcezza dell'organo che debbe aiutarla di mano in mano al conseguimento del fine. Ma già nel principiare di questo medesimo Capo notavasi la simiglianza estrema ed anzi la quasi parità e medesimezza fra la definizione del progresso incessabile e l'altra della vita razionale pura o che perviene alla purezza ed assolutezza del proprio essere. Conciossiachè, nel vero, sono due guise distinte di contemplare un solo subbietto. Chè il progresso non attuato in verun ente morale e individuo è mera astrazione e diviene null'altro che una possibilità ideale presente al pensiere. E d'altro canto, la vita razionale concreta dell'individuo esercitandosi nella esplicazione e perfezione di sè stessa in ordine al bene, effettua per appunto il progresso; onde questo avvisato universalmente non è altra cosa che la legge vitale suprema del vero individuo o dell'ente morale che tu il domandi.

218. — Consegue da ciò che le due teoriche della vita razionale e del progresso interminabile s'intrecciano e s'accompagnano continuamente; e quello che concluderemo dell'una verremo a concludere eziandio dell'altra.

CAPO QUINTO.

PROVE SPERIMENTALI DELLA TEORICA DEL PROGRESSO.

—

AFORISMO I.

219. — Non è ufficio nostro raccogliere i fatti e indurne alcune generalità che non concludono mai necessariamente, lasciando nascoste le essenze, le cause e i principj e alle quali poi col tempo conviene arrecare aggiunte o modificazioni; perocchè radamente i fatti sono trovati compiuti e non bisognevoli d'osservazione più esatta e profonda. Ma oltre al caso frequente in cosmologia che non si possa in niun modo procedere con la facoltà discorsiva, deesi tener conto assai di quella esperienza onde sono confermati i pensieri speculativi e convalidata l'autorità dei principj, massime in argomenti d'importanza suprema per l'intero ordine d'una scienza siccome è questo argomento dell'indefinito progresso per la scienza del Cosmo.

220. — Se, pertanto, le storie ci additano senza dubitazione il progresso civile del genere umano, noi dobbiamo esser lietissimi dell'avveramento dei principj, levato il quale forse la scienza non ardiva da sè sola pensare e asseverare la gran legge di perfezione ascendente nell'infinito.

221. — Ma se non pigliamo errore, i moderni s'infatuano sopra misura della prova empirica di quella legge, nè valutano con giusta bilancia tutte le ragioni che fannole contro, le quali, per mio giudicio, pesano pur tanto, che dove non intervenissero le dimostrazioni

a priori di sopra significate la fede nel progresso incessabile sarebbe da reputare piuttosto una tarda rivelazione degli istinti morali di quello che un portato rigoroso della ragione.

222. — E prima, obbiettarono molti scettici che il progredire del genere umano quando anche si estenda a tutte le facoltà dello spirito e alle forme tutte del viver comune, è un fatto troppo recente a comparazione di quelli centomil' anni di cui fanno vecchia oggidì la nostra progenie i cercatori delle anticaglie e certa scuola di geologi. Che se la costanza e durevolezza dei fatti porge segno molto sicuro dell' essere loro sostanziale, e invece nella novità e modernità delle cose è per opposto un carattere accidentale, ei si dovrebbe concludere che il progresso civile non à sostanza, ovvero che l' à temporanea come tutti i corpi viventi in cui è necessità di un tal quale sviluppo quanto di un sicuro e inevitabile disfacimento.

223. — Alla qual sorta di obbiezione aggiungono, per mio giudicio, valore poderoso assai le decadenze non pure parziali dei popoli ma generali e quasi complete; perocchè quando stia fermo questo pronunziato di verità storica essersi nel fatto la civiltà umana interrotta più d' una fiata e la decadenza aver riempiuto parecchi secoli, diventa manifesto che la virtù progressiva non è alle genti umane essenziale; perocchè l' essenziale dura perpetuo e non discontinuo e compare tutto e conforme per ogni dove. E poniamo che sia essenziale nella facoltà; converrà consentire almeno che sieno altre essenze contrarie alle quali riesca di mantenere la virtù progressiva in puro essere di potenza. Come proverai tu, adunque, con la scorta sola dei fatti che le essenze contrarie sieno limitate e meno energiche ed efficaci di quella virtù? Per opposito

le storie raccontano un breve trionfo di lei in questi ultimi due o tre secoli e un soccombere quasi continuo in tutti gli altri passati.

224. — Credo eziandio che per le storie si mostra con evidenza non potersi citare in tempo veruno ed in verun luogo un popolo il quale sia per sè solo coi proprj elementi omogenei e senza intervenimento alcuno d'influssi stranieri salito a grandezza e a splendore di civiltà. Il che si oppone per diametro al dogma del Vico, nella cui *Scienza Nuova* è detto e replicato più volte ciascuna gente dover bastare a sè stessa ed essere nutrice sola dell'incivilimento proprio. Laonde quello che una nazione fa, ripetono per istinto sociale tutte le altre e segnano un corso di errori ed emendazioni, di perfezionamenti e decadimenti ugualissimo e parallelo nella sostanza, modificato e vario negli accidenti.

225. — Ma le storie smentiscono il Vico in maniera patente; il quale, peraltro, deduceva la sua dottrina da questo concetto che il corso della civiltà essendo prescritto ai popoli dalla forma essenziale dell'intelletto e dell'animo loro dee procedere indipendente dall'altre nazioni e in tutte dee proseguire con l'indole stessa preordinata e fatale. Il che non avvenendo, tornasi a dubitar con ragione della essenzialità del progresso nella natura dell'uomo.

226. — Da ultimo, che si dirà quando noi proveremo con rigore dialettico che a un popolo guasto e corrotto per ignavia e libidine, per iscienza scadente e sofistica e più assai per passioni e calcoli di pretto egoismo, condizioni di cose non punto ignote alle istorie, che a un popolo, replico io, guasto e corrotto di tal maniera difetterà del sicuro ogni vigorezza interiore onde si riabbia e ritemperi; e in qualunque spe-

diente e partito, come in qualunque mutare di leggi e di ordini si asconderà per lui una tremenda petizione di causa? Certo è malagevole troppo accordare questa impotenza piena e assoluta di redenzione con la virtù innata ed essenziale del progredire.

227. — Per ciò tutto concluderemo che pure alle prove sperimentali fa grandemente mestieri il sostegno dei principj, sì per raggiungere una qualche certa generalità e induzione, e sì per cogliere nella natura dei fatti quelle cagioni ed essenze che li dimostrano sostanziali permanevoli ed immutabili.

A.

228. — Chi bene avvisa le storie, trova (qualmente si accennava nell' aforismo) che nessuna congregazione d' uomini giunse a una altezza più che mediocre di civiltà e vi si mantenne per soltanto l' opera propria. Anzi tutto, qual popolo non è mescolato ne' suoi primitivi elementi? e di qual popolo è lecito di affermare che sia propagine schietta di una sola ed unica gente patriarcale? Forse alle ricerche minute e diligentissime degli etnografi riuscirà di rinvenirne taluna sulle coste dell' Imalaia e fra le tende erranti e disperse della Tartaria e della Mongolia. Ma questo non importa al nostro subbietto; imperocchè in quelle schiatte purissime non è progresso alcuno mirabile di civiltà, ed anzi v' è certa indole tenace a perpetuare immutato il costume antico.

229. — Quindi replichiamo che nelle nazioni assai progredite avverasi costantemente la legge di polarità che noi ravvisammo sotto diversi aspetti nel mondo inorganico e nell' organico, ed ora ci riapparisce nel mondo delle nazioni. Nè solo a queste è accaduto di

risultare insino dal primo di schiatte diverse tuttochè affini, ma in processo di tempo di accogliere nel grembo loro semenze al tutto straniere e di assimilarle e così crescere a simiglianza di grandi fiumi in cui parecchi minori vengono di molto discosto a sboccare e perdere il nome. E tacesi per al presente dell' altre azioni gagliarde che sopraggiungono dal di fuori ai popoli destinati a civiltà superiore; attesochè queste cose verranno tutte ricordate e spiegate laddove sarà discorsa l' unità organica delle nazioni e perverremo a scorgerne il perchè razionale ed anzi la logica necessità.

230. — Del sicuro, la Cina visse più che altra nazione in disparte dal rimanente mondo e usò maggiore originalità e spontaneità d' istituti e costumi. Ciò non ostante ella fu invasa in più tempi e scorsa e occupata dai Tartari; e la religione di Budda arrivatale dal fondo dell' Indie convertì a sè circa un terzo del popolo suo; senza qui parlare delle copiose colonie indi uscite e del mescolamento suo continuo con le tribù finitime da occidente e da tramontana. Nè ciò bastava per impedirle di decadere e spossarsi in tutte le forze sociali. E quando si obbietti che il mescolamento dei Tartari e l'influsso del buddismo accaddero tardi e succedettero dopo la cima della civiltà propriamente cinese, torna agevole di rispondere che in sino da' suoi esordj la Cina ebbe elementi costitutivi affini insieme e diversi come per appunto domanda la legge dianzi rammemorata della polarità; e ne fanno testimonianza i dialetti differentissimi che vi si parlano e i conflitti nelle loro favole simboleggiati tra i pianigiani ed i montanari, tra lo spirito bellicoso e rapitore di questi e lo spirito industre e riposato di quelli.

231. — Taluno scrisse che pure le schiatte greche pervennero alla civiltà del secolo di Pericle per sola

ed originale efficacia del proprio genio. Il qual genio da noi non si nega, ma negasi che non ricevesse in più tempi e maniere elementi diversi ed eccitazioni profonde da più altri popoli. Sa ognuno che le origini sue sono Ariane e peregrinò per buona parte dell'Asia, e dall' Egitto e dalla Fenicia ebbe colonie e tesmofori, in quel mentre che mescolavasi egli medesimo ad altre nazioni con le colonie sue proprie rapidamente moltiplicate in Tracia in Italia e per tutta l' Asia Minore. Oltrechè le stirpi ionie dorie ed eolie non fecero per lo certo poca varietà fra gli Elleni medesimi nè i Pelasgi furono tutti sbandeggiati od uccisi, ma restarono e si confusero in più provincie con le genti campagnuole. Da ultimo chi non ricorda la súbita grandezza e potenza di armi di lettere di commerci di arti e d' istituzioni politiche alla quale furono eccitati i Greci dalle guerre loro tremende contro i Persiani?

232. — Di altri popoli antichissimi che paiono, come a dire, autotoni si à certezza che non contraddicono il nostro principio, indicando in ogni storia loro e nelle stesse mitologie la vecchia divisione e durazione delle Caste. Imperocchè non fu possibile la fondazione di Caste inflessibili ed insocievoli, se non colà dove s' incontrarono generazioni d' uomini tanto diverse che potettero per segni esterni patenti (come ad esempio il color della pelle) credere o far credere ad origini o men che umane o più; il che si applica troppo bene all' India e all' Egitto. Ma forse più tardi ne verrà in taglio di esaminare tal matèria curiosa e difficile.

B.

233. — Ciò non ostante, convien porre in considerazione i pensieri nuovi e profondi del Vico che in-

torno al proposito furono questi essi. Il moto civile delle nazioni esce per intero dal fondo delle facoltà umane, e simile vero (aggiungeva egli) è la fiaccola forse sola ma sfavillante ed inestinguibile che guida la nostra mente nei penetrali della storia e ne dirada le tenebre. Ma se la civiltà è rampollo delle facoltà umane, e queste nella sostanza non variano da una stirpe ad un' altra, le forme e i caratteri della civiltà nemmanco posson variare da popolo a popolo; sebbene molte accidenze intrinseche ovvero estrinseche debbono recar seco modificazioni gravi e copiose. Di quindi la necessità che il corso del moto civile appo le nazioni non impedite affatto a quel movimento proceda parallelo; e ciascuna a rispetto di ciò sia fattrice veramente e procreatrice di sè medesima.

234. — Non badò il Vico che quante svarianze si notano nei singoli uomini altrettante ne possano comparire nei singoli popoli. Conciossiachè il fondo comune di lor natura non vieta a ciascuno di cedere alle influenze del clima e del suolo e agl' istinti peculiari della stirpe nativa e al giuoco temerario della fortuna. Sendo che quelle prime disposizioni della natura ambiente e del carattere primigenio comune divengono poi a gran pezza di tempo radice e seme di effetti differentissimi appunto perchè ogni fatto sociale è complicato oltre modo e ogni diversità elementare conduce ad altre ed altre senza mai termine, entrando per fattori di esse la mente e l' animo che spaziano nell' infinito e pure dall' infinito ritraggono guise innumerevoli di combinazioni e d' istituzioni; senza qui discorrere del moltiplicare che fanno sì fatte combinazioni per la intramessa delle forze straniere.

235. — Ad ogni modo, se fosse piaciuto al Vico anzitutto di far rassegna esatta delle forme primigenie

delle umane comunanze e non ne avesse contemplato se non quell' una degli eroi e dei famuli sarebbesi troppo bene avvisto che la natura dispande in ogni dove e in ogni cosa il diverso e fece il simile nella prisca costituzione delle famiglie delle parentele e delle tribù; e tal fiata le fece erranti e predaci, talaltra sedentarie; qua le mantenne sotto le tende, colà le chiuse in qualche recinto; e così proseguì a distinguerle nella varietà degli esordj loro dai quali fu forza che provenissero caratteri differentissimi di viver sociale. E ancora che debba dirsi generalmente che l' indole della gran pianta civile terrà fede alla sua semenza, nondimeno per le cagioni testè toccate potrà eziandio dissomigliarla non poco, ed è necessità ripetere di tutto il genere umano ciò che il Poeta pronunziava di sè medesimo

« Trasmutabile son per tutte guise! »

236. — Ma basti di tal proposito, chè non è il subbietto nostro attuale. Il concetto, invece, importante al quale dobbiam mirare si è di conoscere se acconsentendo al fatto del non essere mai verun popolo salito per sè e da sè alla cima del viver civile se ne dee ricavare che effettualmente veruno non ne possieda la facoltà e a tutti nel generale venga negato non pure l' atto ma la possibilità dell' atto. A noi non sembra nè dubbiosa nè malagevole la soddisfazione del quesito. Dicemmo altrove che le forze si suscitano ma non si creano nè però tampoco si creano le civili. Ogni sorta adunque di azione esteriore sarebbe indarno, qualora il popolo che la riceve non rispondesse con l' attività e spontaneità propria. Chè veramente ogni forma ed istituzione del viver comune e più in generale ogni moto ed opera progressiva è simile alla nutrizione degli esseri organici e richiede che sia bene acconcia ad essi e in

perfetto modo assimilata. Tutto il che vuol significare che le azioni e influenze esteriori cadrebbero quasi infruttifere, quando virtualmente non esistessero nel popolo sul quale si esercitano.

237.—Impossibile, dunque, e contradittorio è negare appo qualunque nazione la potenza astratta del progredire col proprio animo e il proprio intelletto. Ma d'altro canto, gl'impedimenti insorgono così spessi e le cagioni e gli accidenti contrarj moltiplicano in tale abbondanza che la storia non vale a citare un esempio solo di gente il cui progresso civile non fu mai oppugnato o superò sempre l'oppugnazione. E dove simile esempio esistesse, converrebbe reputarlo forse maggior meraviglia d'un uomo la cui bellezza non disgradi per niente da quella dell'Apollo del Belvedere, e cioè a dire che niun accidente degl'infiniti che sempre operano abbia alterato e turbato la plastica perfettissima della natura, la quale del certo à seco tutte le forze e l'intendimento altresì di attuare quel tipo squisito ed insuperabile.

238.—Ei si conclude che quando le storie ci attestino il progredire certo, patente e durevole di nostra progenie, occorre di credere senza fallo che ciò accadeva per lo intervenimento delle nazioni in fra loro; e però nulla se ne intende e se ne dimostra insino a che non sieno ritrovati i principj e le leggi di esso intervenimento.

Aforismo II.

239. — Incominci, dunque, l'autorità dei principj a cavare dai fatti le conseguenze a cui questi non sembrano sufficienti ad alzarsi; e per i principj medesimi aiutiamoci a discoprire le ragioni causali e le essenze

profonde di essi fatti. In cotal guisa, aggiungeremo legittimamente alle prove dedotte *a priori* le altre che l'esperienza suole ammannire, e le quali portano seco non pure la certezza del senso ma quelle notizie specificate che niun discorso speculativo può per sè ritrovare.

240. — Credesi, impertanto, che le storie antiche e moderne paragonate lascino discoprire nel tutto insieme dei casi umani un vero progresso civile, e vale a a dire un successivo perfezionamento del nostro essere in quanto viviamo in compagnia e in consorzio. Ma tale perfezionamento che dee rivolgersi di necessità in incremento di bene ricerca un'idea archetipa che lo misuri e lo giudichi. Però fa mestieri che si definisca anzi tutto la sostanza e il carattere del progresso civile; il che trattandosi di materia molto complessa non è riuscito ad alcuno faccenda presta ed agevole.

241. — Ma lecito è a noi d'affermare che avendo colta di già la sostanza e il principio del progresso universale e della vita razionale assoluta non ci rimane altro se non di discendere dall'universale al particolare. Laonde diremo con sicurezza essere il progresso civile *un successivo e comune spiegamento delle facoltà personali e sociali bene coordinato al fine dei singoli e di tutta la specie.*

242. — Si scrisse *spiegamento* e non *incremento*. perocchè il dilatarsi dell'essere umano à sempre forma di esplicazione e di svolgimento, e cioè qualcosa che preesiste in virtù e in potenza e giace ripiegata in fondo allo spirito.

243. — Si scrisse altresì *spiegamento comune*, atteso che *civiltà* significa per sè medesima stato culto e regolato di compagnia; e qualora lo spiegamento fosse parziale usurperebbe il nome di vero progresso. In-

tendesi nullameno che ciò avvenga ne' varj ordini cittadineschi con diversa proporzione; e solo per effetto del progredire medesimo può scemare la disparità e la distanza fra gli ordini. Aggiungiamo che parlandosi generalmente di spiegamento comune di facoltà è forza di ciò applicare non al tale popolo e al tale altro ma sì all' intero genere umano pensato nel suo tutto insieme e partecipante alla sostanza del progresso civile. Certo è pure che questo non può, mantenendo la pretta significazione del nome, allargarsi nel tempo e non nello spazio. Quindi il progresso civile è vero sostanziale e durevole, quando si attua universalmente o mostra nei punti suoi prominenti, a così parlare, una efficacia diffusiva e propagatrice al segno che non siavi dubio sulla conversione alla civiltà d' ogni parte della vasta famiglia umana; chè sembra il caso propriamente del nostro secolo.

244. — Si distinsero le facoltà in *personali* e *sociali* e si dee tollerare che le parole separino malamente ciò che di leggieri confondesi nella realità. Conciossiachè le facoltà propriamente socievoli non sono esse pure personali? e queste non debbono l' essere loro perfettivo al consorzio civile, rimosso il quale la persona rimarrebbesi quasi che tutta impotente a svolgere l' essere suo virtuale interiore? Ad ogni modo, furono sempre distinti i doveri in verso sè stesso e gli altri pertinenti al viver comune; e certissimo è che dentro lo spirito si volge, per via di parlare, una sfera di cogitazioni di sentimenti e di atti che sembrano separarsi al tutto dal mondo e non valicare i precisi confini e il privato teatro della coscienza. Nè ignorasi, d' altro canto, da uomo alcuno che la perfezione esteriore attiensi all' interiore e questa a quella scambievolmente.

245. — Si scrisse *bene coordinato al fine* come nella universale definizione e per le ragioni medesime. Pure non si potè non vi aggiungere alcuna specificazione, dacchè il progresso civile non mira a fine indeterminato ma sì al fine dell'uomo in quanto vive sopra la terra e in compagnia de' suoi simili. E perchè sopra la terra la specie sembra perpetuarsi e proseguire senza mai interruzione il consorzio delle leggi dei costumi dell'arti e d'altri istituti comuni; mentre gl'individui, segnato un breve punto nel tempo, si dileguano per ogni sempre, necessario è che gl'individui operino conformemente alla perpetuità della specie e questa coordini il viver comune al fine sopramondano e personale di ciascun individuo.

246. — Certo, nella universa economia della creazione scorgemmo che tutti i fini propriamente particolari s'incontrano e si confondono col fine generale e supremo; perocchè il subbietto umano perfeziona sè stesso appunto e procura il suo fine assoluto operando il bene obbiettivo od universale che il domandiamo. E dee dirsi altrettanto dell'ordine intero degli enti morali; conciossiachè in tutti essi v'è l'obbietto accosto al subbietto e l'universale accosto al particolare indivisibile e incomunicabile. Ma come avvisammo altrove, la congruenza perfetta del bene subbiettivo e dell'obbiettivo è turbata e avversata sopra la terra del senso e dalle forze organiche materiali. Di quindi la necessità permanente di bene distinguere il fine mondano e il sopramondano e la mira perenne di tutta la specie e di ciascheduno individuo e scorgere nel progresso vero civile questo solenne carattere di concordare ed armonizzare cotali fini in modo compiuto e risolverli in certa unità.

A.

247. — In quella maniera che i fisici affermano esistere nel mondo meccanico una tal quale somma di forza che torna sempre uguale e medesima ancora che ripartita od accumulata assai differentemente nello spazio e nel tempo; così nel pensiere di Machiavello l'attività e la forza civile non cresceva propriamente e non menomavasi nel mondo delle nazioni; salvochè tale fiata era sparsa e compartita a differenti popoli; e tale altra, come al tempo di Roma, parea cumularsi tutta in un popolo solo.

248. — Questo concetto del gran fiorentino ci move a considerare se un progresso civile altissimo benchè confinato in una sola nazione sia preferibile ad altro assai meno intenso e perfetto ma diffuso ed accomunato a gran parte del genere umano. Per simile, si può dubitare se un popolo mediocremente civile ma voglioso e ardito a diffondere le istituzioni sue nei popoli barbari non aiuti e non acceleri di vantaggio la perfezione di nostra stirpe di quello che faccia altra gente meglio educata e più prossima all'eccellenza ma chiusa per intero in sè stessa, come accadde per molti secoli alla Cina ed al vecchio Egitto. Questi ed altri esempj sì fatti addimostrano che la idea del progresso civile à bisogno continuo di essere riscontrata con le vere condizioni di tutta la specie e non soltanto con lo stato peculiare e forse anche eccettuativo di questa nazione o cotesta. Niuno direbbe di qualche selva che progredisce in vegetazione, perchè là dentro una quercia sola nata in pochi palmi di buon terriccio cresce vigorosa e fitta di rami e di ghiande.

Aforismo III.

249. — Con la nozione chiara e precisa del vero progresso civile non riesce possibile di negare le decadenze, o vogliam dire quelle età sfortunate in cui la parte più numerosa di nostra stirpe invece di spiegare e perfezionare le facoltà proprie in modo coordinato al fine dei singoli e di tutta la specie le ripiegò e ristrinse, lasciandone alcune profondate nell' inerzia e traviando il corso di molte altre. Il che qualora si apponga alla verità, conferma il nostro detto di sopra che non basta il fatto sperimentale dell' effettivo progresso civile per darne certezza che non provenga o dal caso o da un sovrumano soccorso o da un' arte felice tradotta e insegnata da popolo a popolo, ma si emani continuamente dalle forze innate ed essenziali di nostra natura a ciò predisposta.

250. — E nel fermo, se il genere umano o troppa gran parte di lui decadde più d' una volta, qual ragione assoluta non concede alla mente di supporre e di credere alla ripetizione e rinnovazione dell'infelice avvenimento? Quindi coloro i quali non rinvennero alcuna prova apodittica della necessità e perpetuazione del progresso, travagliaronsi senza fine a negare cotesti decadimenti; e si ostinarono a dire ch'elli furono pochi e parziali, ma che il genere umano nel tutto insieme proseguì sempre nel meglio e crebbe la dilatazione e coordinazione delle sue facoltà. La qual cosa chiunque cerca le storie con animo spassionato vedrà subito quanto sia falsa. Bisogna dunque non negare imprudentemente le decadenze civili, ma sì spiegarle e connetterle dialetticamente al principio contrario dal quale si assevera la necessità del progresso eziandio sulla faccia del nostro pianeta.

A.

251. — Una grande e generale decadenza del genere umano avveniva del sicuro in que' tempi in cui l'Occidente incominciava ad uscire dalla barbarie per opera segnatamente delle schiatte greche e latine. Per fermo, ei si troverà che in quel torno l' India la Cina l' Egitto l'Assiria e l' Iran grandi focolari della civiltà, quale che fosse, del mondo antico riuscivano inferiori a sè stessi per magnitudine d'arti d' imprese e di religione, e preparavansi ad essere o vinti e sottomessi o predati sovente e sfruttati da nazioni picciolissime a lor paragone. Nè dir tu: Queste nazioni mai non decaddero perchè mai non salirono, essendo stata fallace sempre e sdrucciolevole la civiltà loro. Rispondo: Se parli di progresso civile pieno e assoluto, forse non lo puoi ammirare nemmanco ne' nostri giorni. Se di relativo, quel mondo antico orientale progredì per avventura più del moderno. Conciossiachè trascorse la gran distanza che separa le tribù selvagge e antropofaghe dall' impero di Manete, dall' etica di Confucio e dai poemi di Valmichi.

252. — L' altra decadenza evidente ed assai generale corse dal regno (poniamo) di Diocleziano insino al compirsi del Mille. Parecchi obbiettarono che l' ultima fiacchezza e declinazione dell' Impero provenne dal disfarsi gli antichi principj, e i nuovi, massimamente cristiani, non saperli ancora supplire. Tutti gli elementi poi del mondo moderno europeo avere fermentato in quello scombuiamento e squallore del medio evo. E però non doversi chiamar decadenza lo stato intermedio fra lo scomporsi d' una forma sociale e il comporsi d' un' altra molto migliore.

253. — Correggo la sentenza loro in tal guisa: Che

il primo decadimento non ebbe riparo nessuno. L'ebbe invece il secondo, ancora che indugiato per molti secoli. Ma ciò non toglie che decadenza lunga e lacrimevole non vi fosse, come scorgevasi dagli effetti, i quali annunziavano esser cresciute fuor di misura le tre cagioni efficienti d'ogni regresso, che certo sono l'errore l'egoismo e l'ignavia come si dirà tosto qui sotto. E per fermo, se l'errore non dominava e la scienza antica non si sperdeva, il buono dei vecchi principj sarebbesi mescolato ai nuovi e di questi eziandio sarebbero state evitate le esorbitanze e avrebbero gli elementi del mondo moderno trovato più secoli prima il loro assetto e temperamento.

254. — Similmente, la ignavia non diventò ella generale quando poche torme barbariche ebbero più vigore assai per torsi l'altrui che intere e popolose nazioni per difendere il proprio? Chiaro è poi che dove non è più patria nè grandezza e gloria comune e il viver civile si frantuma, per sì parlare, nella minutissima feudalità e i privilegi sono surrogati per ogni banda al giure comune, l'egoismo dee pullulare a forza ed ingagliardirsi fuor di misura.

255. — In secondo luogo, mi accade di notare che se alla declinazione miserabile dell'Occidente sopravenne alfine una risurrezione compiuta, ciò accadde per due straniere intramesse, e cioè la fede cristiana venutaci di Palestina e l'occupazione violenta dei Barbari. Nè la prima sola avrebbe bastato, da poichè fu infruttuosa a correggere l'impero greco e salvare i Cofti ed altri regni cristiani dell'Asia e dell'Africa. Qui, pertanto, abbiamo nuova conferma, e si vedrà stesamente più tardi che un progresso civile assai largo e durabile e poco discosto dall'archetipo suo à bisogno di più nazioni, di molti intervenimenti e d'influssi diversi ed

alieni da quegli elementi e principj coi quali ebbe cominciamento.

B.

256. — Si toccò più sopra di Machiavello a cui parve spedita cosa spiegare i progressi e regressi con quel suo concetto della diversa spartizione od accumulazione della civile virtù degli uomini. Caduto il romano impero, notava egli, ecco sorgere la virtù nei Franchi, ne' Normanni, nel Turco, appo il Soldano e ne' Saraceni. Ma la storia, di nuovo il dico, non si acconcia a questi pensieri. Chè al tempo stesso di Roma e nel colmo di sua possanza e splendore altri popoli fiorirono per armi leggi e magnanimità. E basti nominare i Cartaginesi e i Numidi; e sotto Mitridate il reame di Ponto; nè i Cantabri i Galli e i Britanni nè i soldati d'Erminio furono per niente inferiori ai Franchi e ai Normanni.

257. — Nell'Italia stessa le leghe contro Roma dei popoli meridionali furono mirabili di costanza coraggio e senno militare e politico. Invece cadendo l'impero romano la virtù sua per tre o quattro secoli non rinasceva in altri gran fatti d' altre nazioni. La Persia, un poco ringiovanita sotto i Sassanidi, rinnovò i nomi piuttosto e i riti di Zoroastro e del vecchio Ciro che la sostanza, e non istette guari a soccombere sotto il braccio dei Sofi. Nelle Indie si ricomponevano più feroci che mai le Caste scrollate dai settatori di Budda, e l' Oriente tutto quanto guasto e conquassato dall' anarchia porgevasi preda non troppo difficile ai Saraceni ai Turchi e ai Mongolli. Certo, se la civiltà consiste nella bravura del combattere e se l' Alcorano era miglior fede e migliore legislazione del cristianesimo depravato e incodardito in troppe provincie, i Saraceni

ebbero davvero del grande dello straordinario e del romano. Ma dee Machiavello mostrare quello che era avvenuto della virtù umana dal primo scadere di Roma alle prime insigni conquiste degli Arabi maomettani e cioè pel valico di almeno cinquecent' anni.

258. — Ai Sansimonisti arrise un'altra teorica. Ragguagliate insieme alcune storie d'alcuni tempi, e quivi aggiunto levato e interpretato ogni cosa a lor senno, discopersero che la vita intera del genere umano procedeva sempre alternando fra due differenti epoche, l' una critica e l'altra compositiva od organica. In questa era virtù creatrice in ogni parte e forma del viver comune. Allo incontro, nell'epoca critica prevalendo la riflessione e l'analisi e scoprendosi di mano in mano le insufficienze e invalidità parziali dei principj dominatori e normali dell'epoca antecedente, ne proveniva infiacchimento degli intelletti e degli animi e traviamento negli atti privati e pubblici, insino a che la luce d'un nuovo e miglior principio non ispuntasse sul mondo a ricominciare un' altra epoca compositiva meno difettosa e più largamente sintetica.

259. — Del sicuro, i negozj umani non s' avviano d'una maniera tanto semplice e tanto simmetrica; perocchè altra simmetria ed altra semplicità è quella che gradisce e giova alla divina mentalità. Nel vero, avvi alcuna decadenza, come la orientale di sopra citata, che dissomiglia al tutto da un' epoca critica; perocchè nel generale consiste in certo continuo scemamento d' ardore e d' attività e in certa inerzia del pensiere e prepotenza dell' uso senza che perciò insorga l' audacia del negare i principj antichi e cercarne di nuovi.

260. — Per opposito avvi altri tempi in cui entrambe le epoche si meschiano e si combattono, e il vecchio e il nuovo s' incontrano; come nei vasti edificj usano

gli architetti di demolire e rifare a pezzo a pezzo le fondamenta e i muri maestri. In prova di che ci basti allegare il medio evo che fu battaglia perpetua di elementi contrarj di cui alcuno resistente ancora e non annullato, altro mal definito ed altro senza misura e temperanza col tutto.

Aforismo IV.

261. — Ma le decadenze troppo certe e troppo visibili nella storia sono confermate eziandio dalla ragione speculativa.

Sono essenziali fattori d'ogni progredire: il pensiere, la volontà e certa commisurata potenza. E parecchi filosofi espressero ciò con le parole sostanzialissime *nosse*, *velle*, *posse*.

262. — A cotesti egregi fattori si oppongono tre umane disposizioni: l'*errore*, l'*indolenza*, l'*egoismo*. L'*errore* opponesi al *nosse*, l'*indolenza* al *velle*, l'*egoismo* al *velle* ed al *posse*.

263. — Or come cotesti contrarj fanno congruenza in un medesimo essere? Chiaro apparisce che ciò proviene dalla duplice natura dell'uomo sopra la terra; il che non vuol significare soltanto in astratto e nel generale la parte subbiettiva e la parte obbiettiva di lui, dovendosi in ogni ente creato distinguere il comune dal proprio e in ogni ente razionale finito la essenza che s'immedesima con la verità e con tutti gli universali e l'altra che non esce di sè e riferisce a sè ogni cosa. Ma oltre di ciò, sono subbiettivi nell'uomo terreno il senso e l'organismo e per essi contraggono vizio le sue più pure e spirituali attribuzioni.

264. — Per fermo, il senso è fonte d'errore, traviando il giudicio con la fantasia la voluttà e il tu-

multo delle passioni. È pure indolente il senso, perchè fugge il dolore e tutte le specie che al dolore somigliano, come la fatica, la veglia, il moto soverchio, la diligenza, la persistenza e altre sì fatte. Il senso è manifestamente egoista perchè non esce di sè ed è sempre nel particolare e nel singolo.

265. — Ora, la civiltà progredente ricerca sforzo e fatica incessante; perchè il detto della sapienza *regnum cælorum vim patitur* già fu notato che debbe applicarsi ad ogni conquista importante del bene assoluto o regno dei cieli che tu il domandi. Ma l'ardore operoso a poco per volta si attiepidisce e l'ozio diletta più del lavoro. Oltrechè, l'abito inveterato scema ed osteggia senz'altro l'attività, e quanto le opere fannosi per la ripetizione e l'uso più facili, perdono altrettanto della vivezza del lor movente.

266. — Quanto agli errori, se la finità dell'ingegno umano non può nel generale scansarli, nessuno è però necessario e dalla finità proviene la ignoranza piuttosto che la falsità orgogliosa e ostinata; e certo gli errori dai quali sono viziate e storte le socievoli istituzioni traviano a dirittura il corso della civiltà e stendono le conseguenze loro funeste in parecchi secoli; e furono di tal sorta, per via d'esempio, il panteismo indiano, il diritto feudale, gli uomini trattati a guisa di merce. E per li casi speciali citeremo ad esempio il veto individuale assoluto delle assemblee polacche, la chiusura del libro d'oro a Venezia, la libertà esercitata nelle nostre repubbliche non per rappresentanze ma per suffragio diretto dei comizj popolari e mediante le imborsazioni.

267. — Quello che valgono poi le passioni nel deviare i giudizj e annebbiare la verità è superfluo ripetere. Nè ovvio meno e superfluo è mettere in considerazione il

male che l'egoismo reca al progresso. Qualora, impertanto, l'indole dei casi induca a far prevalere il subbietto all'obbietto e le forze organiche alle forze intellettuali, il moto della civiltà non pure dovrà fermarsi ma uscire di carreggiata e voltarsi indietro. E perchè il progresso è vita razionale sempre più larga e il senso e gli organi ne difficultano naturalmente lo sviluppo; onde la vita comune dei popoli soggiace alla infanzia medesima dei singoli uomini e serve agl'istinti all'appetito ed alla immaginazione prima che agli impulsi dello spirito e alle norme della scienza; perciò è impossibile che il conflitto non sia trapassato con la vittoria talvolta dei principj regressivi; imperocchè tanto varrebbe a dire il contrario, quanto asserire che ogni popolo da sè e per sè tocca drittamente e regolatamente la cima del progresso civile, cosa negata da noi per addietro con salde ragioni.

Aforismo V.

268. — Non è dubioso che quando le cagioni d'ogni scadimento sieno le sopradette, quelle d'ogni progresso vero e durevole saranno l'*attività*, la *moralità* e la *scienza* in questa guisa che n'esca una forma di viver comune consentanea sostanzialmente a quel che vuole e dispone la natura socievole umana e che perciò domanderemo spontanea. Tutte cose che avranno a debito luogo maggiore definizione.

269. — Noi, dunque, diremo ogni scadimento reale e durevole essere una scomposizione o lenta o rapida di certa progressiva forma del viver civile; forma che riesce disadatta col tempo e contraria al mutare degl'interessi e delle opinioni. Ovvero combattendo celatamente in sul primo alcune tendenze e leggi della

spontaneità umana lascia più tardi avvisare e sentire gli effetti dell' intrinseco vizio.

270. – Nel generale, gli uomini allora s' accorgono della decadenza quando scema l' energia e l' attività che per vincere quella converrebbe moltiplicare. Per simile, quando le leggi peggiorano e i costumi si alterano, invece che cresca l' annegazione dei privati in verso del pubblico aumenta il loro egoismo, perchè, come disse il Poeta, ciascuno spera di campar solo, e quelli che ingrassano del danno comune o della più parte usano arte e costanza infinita per conservarsi e nel rimanente è fiacchezza. E dove l' energia operosa e la caldezza dell' animo va sminuendo, la scienza pure degenera e si fa pedantesca e se vale a scoprire il falso non à occhi per iscoprire il rimedio; oltrechè i nemici interessati delle novità e fautori d' ogni vecchiume la spaventano ed ammutiscono.

271. — Allora comincia e prosegue una tal quale scomposizione o lenta o rapida; e le cagioni del regresso prevalgono di più in più alle opposte. La scomposizione lenta è quasichè invisibile. Niente muta nella sostanza e ogni cosa degenera a piccioli gradi. Le cagioni dell'attività antica sono remote se non ispente e l' abito e le formalità sottentrano alle forze interiori dell' affetto e della persuasione. Ciò si vide alla Cina e nell' Indie, ciò vedesi tra i Mussulmani oggidì. Pure Venezia conobbe questo morire di consunzione.

272. — Invece le forme sociali si disfanno rapidamente per l' anarchia, e vale a dire quando è negli animi ancora molta vigorezza e passioni sbrigliate e le istituzioni poco o nulla provvedono a conciliare il conflitto estremo degl' interessi. Le democrazie greche e del medio evo italiano decaddero rapidamente e ruinarono per anarchia.

A.

273. — Forse non v' à istituzione sociale e civile che non torni ottima temporalmente e in certe contingenze peculiarissime di luogo di schiatta di religione e di comune proposito. Il che tanto più apponesi alla verità, in quanto è rado che le istituzioni per sè informino l' indole delle compagnie umane, ma sì rampollano quasi sempre dall' intrinseco di quell' indole e dagli impulsi del mondo circostante.

274. — Vuoi tu spiegare il proselitismo sterminato e rapidissimo dei Maomettani e l' altrettanta prestezza e dilatazione di loro conquiste, avvenute in minor tempo che non fece il popol romano? Guarda alla somma opportunità delle forme loro religiose e politiche. Ei ci voleva bene una fede e un culto appetto al quale tutti gli altri parevano idolatria e predicato alle schiatte devotissime per natura al monoteismo più rigoroso e liete di rinvenir nel Corano la parte sana del Sabeismo penetrata *ab antiquo* in Arabia; senza parlare delle tradizioni patriarcali ed ismaelitiche in quel libro epilogate e adempite.

275. — La guerra in esso e per esso diviene sacra; e suprema virtù e fortuna è il morir combattendo. E perchè la collera e la vendetta durando s' imbestiano e seminano lo sterminio, però il perdono, la pietà, la mansuetudine e la carità vi s' inculcano a tempo ed a luogo. Nè, d' altro lato, all'azione dei capitani è possibile aggiungere unità e veemenza maggiore, nè maggiore speditezza ed autorità. Conciossiachè sono soli e non ànno intorno nè clero nè gerarchia. Essi medesimi sono sacerdoti e nel lor comando si mescola la gran potenza militare alla teocratica.

276. — Ma successe il tempo che conveniva serbar l' acquistato, vivere ordinatamente nella pace nei traffichi negli studj nelle arti, fondar la famiglia, fondare il comune, dar principio e sicurezza alla libertà; ed allora una forma singolare e straordinaria di credenza e di vita trovata per frangenti pur singolari e di carattere transitorio mostrò alla scoperta la inabilità e impotenza propria. I campi irrigati di Valenza, le ufficine di Siviglia e le accademie di Cordova, mentre testimoniano che lo spirito umano eroicamente eccitato gittasi ad ogni impresa che bella e grande rassembri, dall' altro lato ci provano con la loro estrema caducità ch' erano fiori e frutti d' un tronco inetto a nudrirli ed a rinnovarli.

Aforismo VI.

277. — Vero è che delle retrocessioni del viver civile alcune sono riparabili, altre non sono. E qui riparabili domandiamo quelle cui venga fatto di ripigliare il corso ascendente coi proprj mezzi ed il moto intrinseco. Ciò che dal di fuori sopraggiunge appartiene ad altra sfera di avvenimenti e a maggiore organizzazione sociale.

278. — Quali diremo le riparabili? Certo le decadenze che non consumarono il senso morale e un qualche principio correttore delle volontà. Come in tal caso le forze razionali possono prevalere da un dì all' altro alle forze che chiamammo materiali ed organiche seguita che la scomposizione civile rimane parziale; serpeggia, a così parlare, nelle membra esteriori ma le viscere e il cuore sono peranco intatti; e nella sostanza del tutto o si opera celatamente uno sviluppo nuovo e riparatore o se ne maturano gli apparecchi.

279. — E nuovo debb' essere senza meno, perchè la natura umana non tollera di retrocedere verso i principj e restaurarli senza larga riformagione ed innovazione, al che sembra non avere atteso abbastanza Niccolò Machiavello, quando sperava salvare i corpi sociali ritirandoli di quando in quando alle origini loro. Ma debbesi aggiungere ch' egli confessava in altre pagine doversi sempre cercare partiti nuovi e provvedimenti insoliti al facile tralignare e alle spesse perturbazioni del viver comune.

280. — Nella maniera poi che dànnosi scadimenti non veri o per lo manco emendabili, è necessità che vi sia il lor contrapposto e vale a dire una qualche specie di apparente e falso progresso civile. Da Vespasiano a Marco Aurelio, se guardi all' abito esterno del mondo romano tu il diresti ben progredito e assai prosperoso. Ma in quel cambio se cercherai la sostanza e il midollo, di' pure che una gran ruina s' approssima, dapoichè l'attività si spegne pel comune servire e l'egoismo dee crescere quanto i legami di patria si allentano e s' abbuia la fede nelle cose soprammondane; e ancora che cresca la notizia dei fatti, e Plinio vi ponga bell' ordine, la scienza dei principj si affievolisce e disputano le scuole con dottrina copiosa ma non inventiva.

A.

281. — Anche a' dì nostri Cesare è creduto da molti salvatore di Roma e della sua civiltà, o per lo manco giungono a dire che dove Bruto e gli altri l' avessero risparmiato avrebbe il suo Genio gittato il seme d' istituzioni riparatrici e novissime. Contro a costoro insorgono gli ammiratori tenaci e inflessibili della libertà del popol romano e odiano e vilipendono il cittadino

pessimo che varcando il Rubicone la uccise. Ma il vero è che nel sangue delle fazioni era stramazzata e morta la libertà da più tempo; e libertà di tutti non fu giammai, sibbene fu privilegio d'una città e dei patrizj segnatamente.

282. — Ma d'altro lato è presunzione vanissima che Cesare dittatore salvar potesse il mondo romano e la civiltà del suo secolo. Tre grandi problemi, a parlare alla moderna, pendevano oscuri e per mio sentire insolubili davanti al senno di Roma e de' suoi reggitori. Il primo, religioso o morale, chiedeva fosse nel cuor degli uomini o ripristinata la fede antica o supplita da fede nuova. Certo a cotale opera tornava quanto mai disadatto Cesare epicureo.

283. — Il secondo problema, che oggi domanderemmo sociale e altresì economico, chiedeva si abolisse la schiavitù, nobilitassesi il lavoro meccanico e l'erario si colmasse non coi tributi e le spoglie dei vinti ma con le mani e il sudor produttivo di tutto il popolo. Che Cesare in tali materie mirasse infinitamente discosto dal punto assegnatogli da' suoi tempi si potrà forse credere, sebbene quel che sappiamo di lui non ne faccia neppure un cenno. Ma questo è sicuro che, pensasse egli o no ai rimedj, mai non avrebbe bastato a recare neppure al mezzo la formidabile impresa. Conciossiachè, più secoli dopo e quando già il Cristianesimo stava sieduto sul trono d'accanto agli Augusti, le leggi sebbene mitigavano per ogni verso la schiavitù non ardivano di abolirla.

284. — Il terzo problema, che fu politico, chiedeva la restituzione della libertà mediante i metodi rappresentativi rimasti sconosciuti e impensati ad ogni antico legislatore e nei quali peraltro era il solo spediente pratico per accomunare all'impero le franchigie po-

litiche e il nome e il fatto di cittadino romano. Ma questo concetto del far le leggi per mandato, che a noi riesce sì comodo e compare sì giusto, nell'età di Cesare saria sembrato all'universale un pensamento mostruoso o ridicolo; e certo la forza inveterata degli abiti e dei costumi e tutte le nozioni comuni intorno alla sovranità e al diritto l'avrebbero spento in sul nascere.

285. — Veggasi dopo ciò se il divino Giulio e non ostante Venere progenitrice potea nemmanco tentar di salvare la civiltà delle genti latine, e se invece non è da riconoscere schiettamente che sovrastano al genere umano alcune decadenze certe ed irreparabili come il destino.

B.

286. — Esempio notabile e a tutti conosciuto di un progresso civile apparente fu quello della Spagna a computare dagli ultimi anni di Ferdinando il Cattolico insino ad oltre la metà del secolo decimo sesto. Non era nel mondo reame comparabile allo spagnuolo per territorio e colonie, per ricchezza di miniere, potenza d'armi e di flotte, ingerimento ed autorità senza pari in ogni corte e in ogni negozio. Ciò non ostante, in sul terminare del detto secolo e quando Filippo II aggregava agli altri suoi regni il Portogallo e il Brasile, già comparivano i segni d'una decadenza sì accelerata e sì piena che la maggiore non s'incontra in nessuna pagina della storia moderna. Colà, dunque, giusta i nostri principj, sotto la sembianza ingannevole d'ogni specie di grandezza scemavano e si sgagliardivano i massimi fattori d'ogni vero progresso civile la moralità l'attività e la scienza; i quali (secondo sarà spiegato più tardi) ne includono tre altri, che sono la *libertà* l'*arte* e lo *stato*, significando sotto l'ultimo nome il buon assetto politico e ministrativo.

287. — Per fermo, al primo adocchiare la Spagna di Carlo V e Filippo II, avvisasi immediatamente che la plebe minuta poltriva agli usci de' conventi e poco travagliavasi nelle officine e nei campi arativi. I meno infingardi tragittavansi nelle Americhe. L'operosità poi del cittadino e del pensatore si dileguava con le franchigie dei comuni perdute nel 1521 e con quelle dei Grandi nel 39 e sotto i decreti e i supplizj della Inquisizione. Onde vi fu poesia e teatro maraviglioso e l'arti plastiche riuscirono feconde e quasi perfette. Tacquero la filosofia e le scienze positive, e niuno guardò senza spavento nella faccia del vero.

288. — Nè la moralità potette giovarsi d'una religione di pratiche e difesa e inculcata dalla violenza e il cui insegnamento propalavano da per tutto i casisti e i lassisti, in quel mentre che i frati moltiplicavano a furia e tanto crescevano di numero di ricchezze e d'oziosità, quanto perdevano di austerità e di scienza. Impertanto, nè l'arte fabbrile, fontana di produzione e della vera ricchezza, nè la libertà nè lo stato nè la scienza nè la moralità nè la vigorezza attiva ed assidua fiorivano in Ispagna a que' giorni. Presto, dunque, le apparenze doveano far luogo alla triste realità, e mentre il Sole non tramontava giammai sull'impero castigliano, pur troppo vi tramontava rapidamente il Sole della gloria.

Aforismo VII.

289. — Quando, impertanto, appresso un popolo prevale l'egoismo la indolenza e l'errore; e sopra ogni cosa, quando per l'egoismo il principio morale e moderatore delle volontà è quasichè spento, la decadenza di lui non à riparo nessuno e gli è impossibile di ri-

sorgere con le forze proprie per desiderio che ne abbia e per tentamenti che faccia; avvegnachè in ciascuno di essi giace un paralogismo pratico assai manifesto.

290. — Per fermo, la riparazione onde può scaturire se non dai fattori del progresso civile e segnatamente da quelli che contrappongonsi agli avversi fattori e sono la scienza, la moralità e l'attività? Ma nella corruzione sociale la scienza pure si adultera e guasta. Parte non è lasciata libera, parte si snerva nelle sottigliezze e nella pedanteria e parte infine è convertita da nobile intento a mezzo venale. Guarda quel che diventa in Roma la scienza greca e latina ai giorni di Cassiodoro e in levante sotto l' impero dei Paleologhi.

291. — Forse per la moralità tu ricorri alla religione, e le chiedi il prodigio di svegliar le coscienze ammendare i costumi ricongiungere gli animi all' idea pura e fruttuosa del bene pubblico. Ma qualora ella stessa la religione non fosse degenerata, mai nel popolo non sarebbe cresciuta la superstizione o la incredulità; e le forme materiali e la moltiplicazione dei riti non avrebbero soffocato lo spirito di vera pietà e l'ardenza della vita interiore. Oltrechè, chiedere che la religione si riformi e risorga quando gl' intelletti sonnecchiano e gli animi sono impoveriti e viziati si è un aspettare dal secco pruno le rose di maggio.

292. — Vuoi tu sperare invece in qualcosa che risusciti l' energia e l' attività? Se l' aspetti dal di fuori, esci dai termini del supposto. Se dal di dentro, nulla cosa rivolgesi in circolo più patente; conciossiachè tu pretendi che l' ignavia generi l' opposto affatto di sè medesima, ovvero che l' egoismo spieghi attività nel bene di tutti non nel privato e proprio interesse per frodi e macchinamenti.

293. — Si accennò pur dianzi da noi che la libertà,

lo stato e l'arte sono fattori efficaci del progresso civile da aggiungere agli altri summentovati e che ne sono anzi uno spiegamento naturale e un' applicazione necessaria; perchè, tolta la libertà, ogni rimanente si corrompe e cadono soprattutto la scienza e l'attività. Tolto l'ordine pubblico, è levato di mezzo il progresso civile; imperocchè questo in sostanza vuol dire moto ordinato e corretto delle congregazioni umane e del viver comune. Da ultimo, la ricchezza pubblica o vogliam dire la natura ambiente usufruttuata da onde emana se non dalle dovizie private, e queste se non dall' arte?

294. — Ciò veduto, rimane che tu consideri se la risurrezione di gente fiacca e depravata accader possa per l'efficacia della libertà o dello stato o dell' arte. Ma un popolo guasto o si consuma nell' anarchia, ovvero per rimedio estremo invoca l'arbitrio d' un capo, il quale volesse anche restituire la libertà, mirerebbe in corto tempo l'opera sua lacerata e spenta dalle fazioni.

295. — Se non che, potrebbe la fortuna suscitare in mezzo a quel popolo un sommo legislatore che riformando lo stato e le leggi riformerebbe la tempra degli animi e l'indole dei costumi. Sarà gran cosa che in mezzo a gente ammiserata e invilita sorga una mente legislatrice sì fatta. Ma dato che sorga, gli è chiaro che la generale depravazione guasterà piuttosto le nuove leggi di quello che queste correggano e impediscano la corruttela. E quando pure i troppi interessati alla continuazione del male non si assicurino di quel magnanimo, i buoni istituti suoi scenderanno seco dentro al sepolcro. Nè gli varrà sforzarsi di mutar l'uomo interiore mediante l'educazione; dove troverà esso gli educatori? e dove negli alunni la docilità dell' apprendere

e la vigorezza eroica di oppugnare e vincere i tristi abiti inveterati al di dentro e le malvage costumanze al di fuori?

296. — L' arte, infine, non istà con la ignavia nè col servaggio nè con la scienza menomata nè con l' egoismo trovatore ingegnoso di guadagni illeciti e non laboriosi; e quando anche, per impossibile, l' arti fabbrili fiorissero, farebbesi della dovizia privata e pubblica uso pessimo o frivolo. Ma bene si avvisi quello che appo i Cinesi scaduti e infraliti diventa l' arte; un meccanismo ignorante e di più in più infecondo.

297. — Ànno citato il dolore come purga certa dei popoli. Ma ogni tristo uomo spera invece d' immergersi nei piaceri a gola e in parte vi riesce; e se il dolore il quale punge e tribula le moltitudini a maniera insolita e quasi improvvisa può scuoterle dall' inazione e forse anche correggerle, così non avviene di quel cumulo di privazioni e afflizioni che gravasi a oncia a oncia sopra d' un popolo nel corso di lunghe età. Quindi cotesto genere di dolore non rigenerò certo i Greci del basso impero nè i Latini degli ultimi secoli; anzi neppure bastò a ritemprarli e correggerli il flagello spietato ed insolitissimo delle prime invasioni barbariche.

298. — Per ultimo ei non si obbietti da alcuno che mai il risorgimento morale non è interdetto alle umane coscienze, le quali eziandio nel fondo dell' abbiezione e depravazione d' ogni sentimento e d' ogni abito trovano talfiata e trovar possono sempre vigore di ravvedersi e spiritualmente risuscitare. Non ignorasi da veruno dei miei lettori che tali maraviglie si scorgono alcuna rada volta nei singoli uomini, ma non certo nelle moltitudini guaste e invilite da età lunghissima. Conciossiachè nel generale operano le generali cagioni, e gli effetti appaiono necessarj onninamente e fatali.

A.

299. — Questa presunzione fallace che un popolo sommamente scaduto possa riaversi per lo eccesso medesimo de' suoi mali à fatto incorrere il Genio di Vico in quell' altro errore che la civiltà soggiaccia a un corso e ricorso perpetuo, alternando il regresso al progresso con legge non declinabile e senza diversità sostanziale in ciascuna ripetizione. Così quella sua gran mente molto prossima a cogliere il principio sì vero quanto fecondo del progredire incessabile della creazione e sòtto certi confini eziandio del genere umano ricascò nel vieto concetto della periodicità comune a' Greci e a' Latini e agli scrittori tutti quanti che domandansi della rinascenza.

300. — Ma donde cavò il Vico che l' eccesso dei mali debba fermarsi e ricominciare un contrario movimento? Per fermo, nel generale, e badando solo al significato delle parole, quello che eccede non dura; perchè alle forze mondiali sono prescritti e misurati certi confini di là dai quali vanno pure talvolta per poco tempo ed in picciol grado e cedendo alla veemenza esteriore e straordinaria di altre forze. Ma nei corpi organati l' eccesso in luogo di provocarvi le azioni contrarie mena il più delle volte la distruzione loro totale. E così nel consorzio civile le forze dissolventi, sebbene eccessive a rispetto della incolumità di lui possono proseguire insino all' estremo, e cioè insino allo sperdimento del consorzio medesimo. Anzi questa è la naturale conseguenza dell' eccessivo tralignare ed infievolirsi d' un popolo, secondo fu dimostrato nell' aforismo.

301. — Vero è che il Vico fa pure il supposto che un popolo venuto all' estremo della debolezza e all' im-

potenza del riaversi, diventi per ciò medesimo conquista e possesso di gente più vigorosa. Ma in questo prende, per giudicio nostro, due altri abbagli gravissimi. Il primo è ch' egli discosta con tale ipotesi la risoluzione del grande problema storico ma non la porge intera e terminativa. Imperocchè della gente conquistatrice che avverrà egli? Trascorrerà il progresso e il regresso preordinato, ovvero da capo genti e armi straniere porrannole il giogo? Se ciò avviene pur sempre, la legge fatale dei corsi e ricorsi della civiltà non si avvera. Per l' opposto caso c' imbattiamo nelle obbiezioni testè accennate.

302. — Il secondo abbaglio è stato di non iscorgere che spesso si conquistano le nazioni senza per ciò introdurle nel proprio consorzio civile. Di tal che elle rimangono escluse, per via di parlare, dalla vita propria quanto dall' altrui e proseguono miseramente a scadere ed imbarbarirsi. Così vivono i discendenti della nazione egizia; così vivrebbe il popolo greco, quando gl' influssi e gli aiuti dell' Occidente non l' avessero inanimato e in parte redento.

Aforismo VIII.

303. — Noi tenemmo abbondantemente, ci sembra, la nostra promessa di mostrare la insufficienza delle prove sperimentali circa al progredir l' uomo incessabilmente nella vita razionale e nella partecipazione del bene.

Se il progresso civile delle nazioni è giovanissimo, a modo di dire, e conta per qualche ora di tempo nella vita del genere umano, lunga, dicono, di cento mil' anni, come giudicare il progresso un fatto essenziale di nostra natura?

304. — Per simile, se la facoltà di salire durevolmente alla cima della perfezione civile è in ciascun popolo una nuda potenza non mai attuabile quando il gran caso debba succedere con le sole e uniche forze di quello, vuolsi da capo dubitare della essenzialità e universalità del progresso civile; imperocchè questo si effettua per influssi ed azioni scambievoli delle separate e diverse congregazioni d'uomini; nella quale scambievolezza i fatti da sè non lasciano scorgere alcuna necessità ed anzi sembravi dominare l'accidentale e il fortuito.

305. — Ed ancora, se il corso del progresso civile o non cominciò mai o cessò per intero in moltissime genti, e in altre venne interrotto con decadenze lunghe e talvolta non riparabili, e noi ne scoprimmo le cagioni profonde sostanziali e perpetue, nulla ne accerta che il progresso rinnovato non declini da capo e senza, per avventura, alcuna riavuta.

306.—A fronte di tali incertezze abbiamo, dunque, buon arbitrio di opporre gli assoluti principj dedotti da noi più sopra, e i quali dimostrano dovere la legge del progresso avverarsi altresì sulla terra; ed anzi il giorno che fosse al genere umano interdetto universalmente e irrimediatamente di crescere quivi nella perfezione e nella finalità, sarebbe segno che tutta la specie dee mutar di soggiorno e all'organismo attuale vegetativo succedere un altro o al tutto spirituale o di corporeità supremamente più fina ed eterea. Ma in aspettando quel giorno, egli è lecito di pronunziare con sicurezza che la facoltà intera di perfezionamento, la quale si accorda col vivere nostro corporale e vegetativo, trapasserà all'atto di mano in mano e dovrà accomunarsi a tutta la specie.

307. — Nè si obbietti contro al nostro principio col

fatto di avere l'uomo indugiato per più dozzine di secoli ad effettuare il progresso civile. Avvegna principalmente che l'opera sua non fu mai perduta, e invece nella sostanza fu perfettiva e progressiva pur sempre in quanto apparecchiava ogni giorno più e ogni giorno meglio la grande forma strumentale del bene; al quale apparecchio contribuirono tutti i popoli tuttochè divisi di spazio di tempo d'indole di vicende e fortuna, e sebbene poca o nessuna consapevolezza ne abbiano avuta; e oggi medesimo sia questa nascente nel fondo degl'intelletti e più istintiva ancora che razionale e scientifica.

308. — Ma prima di trapassare a tale ultima parte di nostra dottrina proseguiremo a ben divisare altri compimenti e conseguenti delle prove sperimentali; il che non può venir fatto senza aggiungere luce sulla cognizione delle storie e sugli arcani del nostro essere.

CAPO SESTO.

ANCORA DELLE PROVE SPERIMENTALI.

Aforismo I.

309. — È naturale all'uomo dare ai tempi in che vive importanza grandissima e i pregi pochi o molti che ànno esaltare e magnificare. Quindi il filosofo non dee correre dietro alla voce volgare che celebra il secolo nostro sopra tutti quelli già trapassati, nè accettar senza esame severo il giudicio comune oggidì che il mondo civile naviga, per sì dire, nel mar del progresso a gonfie vele e con vento in poppa.

310. — In assai doti e glorie e sotto molti rispetti siamo inferiori agli antichi; e come vuole la insufficienza di nostra natura e le necessità del finito le novità che pratichiamo non sono guadagno intero senza scapito alcuno. Sopra tutto siamo superbi in questi ultimi anni dei trovati dell' arti fabbrili; ma insino a tanto che non se ne tragge un frutto morale maggiormente copioso e la vita razionale non piglia il di sopra, avremo perfezionato bensì gli strumenti insino al miracolo ma non ancora applicati ed usati secondo il meglio.

311. — V' à certo fra popolo e popolo una crescente benevolenza, ma la dilezione eroica degli antichi in verso la patria rado si scorge a' dì nostri. Liberi siamo individualmente più che non fummo in nessuna età e nazione, ma i legami in verso lo stato vannosi rallentando. Libere sono le coscienze altresì, ma tepide in verso la religione e questa si travaglia nel dubio; e se paiono le vecchie forme non contentarla, le nuove non definisce e alcune che già professa ed insegna tengono dell'astratto e dello speculativo più che il cuore non desidera.

312. — Somma è la coltura dell' intelletto se guardasi alla generalità, pochissimi gl' inventori sovrani e i libri non perituri. Fatichiamo a dirugginire le menti volgari, ma l' arte educativa non progredisce e fu assai più potente altra volta. Del pari fu altra volta assai più tenace e profondo il senso morale, tuttochè forse le moltitudini delinquono meno, grazie alle leggi e ai tribunali migliori e alla frequenza e dignità del lavoro. Nè mai le plebi furono meno indigenti ed oppresse, che è la maggior gloria e più pura di nostra età; ma nelle plebi crebbe forse altrettanto la cupidigia, e perdendo l' abito antico della rassegnazione s' addolorano il doppio che pel passato.

Aforismo II.

313. — Notiamo accuratamente tutte queste ombre in mezzo alla luce del nostro secolo, affine si persuadano i lettori che non siamo nel novero de' suoi piaggiatori e che dalla filosofia contraemmo l'abito di tanta ponderazione e severità di giudicio quanta bisogna per quetar le passioni e sciogliere le preoccupazioni.

314. — Dopo ciò non esitiamo a pronunziare che se è stretta necessità di attribuire al progresso civile umano certa perfezione relativa e sempre manchevole, le condizioni odierne del viver comune sono le meno imperfette che mai toccassero alla nostra specie sul mondo. E questo vogliamo che dai lettori ci sia creduto, non ostante che le prove non compariscano nella loro interezza. E d'altra parte, ciascuno può attingerle in molti volumi d'ogni lingua e nazione; perocchè il secolo si è compiaciuto supremamente in sì fatto tema e la prova è piuttosto lunga e complessa che difficile e recondita.

315. — E perchè l'indole sua è pur tutta sperimentale, si disforma troppo dal tenore dialettico e dalla sobrietà di questi aforismi. Il fatto sta che se il progresso civile, giusta la definizione da noi esibita, consiste nella esplicazione delle facoltà personali e socievoli e in modo bene coordinato al fine dell'individuo e al fine della specie, credo che l'esperienza testimonia oggidì a ciascuno che appo le nazioni più culte d'Europa nessuna facoltà umana si giace inoperante e nel lor tutto insieme v'è sufficiente armonia e sufficiente coordinazione al fine. E sebbene, come io diceva testè, ogni cosa non è guadagno e non va per lo meglio, nullameno calcolandosi imparzialmente il dare

e l'avere, la somma ultima che n'esce supera le anteriori di molto.

316. — E ancora che sia forse da riconoscere qualche regresso parziale e da temere qualche conflitto vivo e ostinato d'interessi e opinioni, mai la comunanza civile non à sentito come ora di possedere forze bastevoli per reggere alla prova ed attendere senza troppo disagio e perturbamento la conciliazione degl'interessi e l' emendazione degli errori. Imperocchè il corpo sociale non è possibile non contragga infermità alcuna in alcuno suo membro e per avventura anche in tutti, ma dee possedere, ed oggi possiede, forze riparatrici profonde ed universali.

317. — Torna il discorso medesimo se tu pigli a paragonare la civiltà odierna coi sei fattori dell' ottimo vivere ricordati più sopra, e ciò sono attività, libertà. scienza, stato, moralità ed arte. Per fermo, ciascuno di essi in taluna età e provincia ebbe incremento maggiore che a' nostri giorni; ma il lor complesso non già, e le loro comunicanze e armonie ancor meno.

318. — Ci vinsero della mano per attività i Macedoni. i Saraceni, i Mongolli; ma fu attività breve, violenta e febbrile e poco assai razionale. A rispetto della libertà niente è comparabile, per mio giudicio, al sano concetto e all'uso costante ed equabile che ne fanno al dì d'oggi le nazioni più progredite. Di quindi nasce che pure lo stato à migliore assetto che mai non avesse, e tanto è modificabile senza pericolo nei particolari quanto saldo e poco mutevole nei fondamenti. Dell' arte fabbrile ed istrumentale abbiamo piuttosto il soverchio che il poco; e della scienza è troppo evidente la superiorità odierna sopra tutti gli antichi, guardandosi alla varietà e vastità delle cognizioni, alla copia degli scrittori e al numero dei lettori quasi infinito.

319. — Ed anzi su questa patente superiorità della scienza edificano la più parte degli ingegni speculativi la dimostrazione loro del progresso civile; ripetendo ciascuno assai volentieri l' apoftegma di Bacone che l' uomo può quanto sa. Nè badasi da costoro che l' uomo non sempre vuole quello che sa e quello che può; e dal viziato volere viziasi poi col tempo la scienza medesima. Vero è tuttavolta che rispetto all'ampiezza intera dello spazio e della durata sembra lecito di affermare che l' uomo è animale logico ed opera logicamente.

A.

320. — Manifesto è che gl' incrementi del sapere e la gran diffusione della cultura mentale non fanno un medesimo con la minore o maggiore potenza di discoprire la verità. Questa non negheremo essere stata altra volta nel mondo assai più intensa e più produttiva; e non occorre, per ciò provare, che si ricordi l' età di Pericle o d' Augusto o di Leon Decimo. A rispetto del genio inventivo in ogni sorta di scienze certo il secolo decimo settimo sovraponesi a tutti gli altri e non v' è paragone da istituire. Conciossiachè egli s' apre col nome di Bacone e di Galileo e chiudesi con quello di Eulero e di Leibnizio, e in mezzo vi stanno Keplero Newton Ugenio Cartesio e altri sommi.

321. — Ma il sapere si accumula non ostante la mezzanità degli ingegni, e se le cime intellettuali fannosi più rade, avviene il simile in ogni altra grandezza e potenza. Non però di meno, cresce, ripetiamo, il sapere e crescene mirabilmente la diffusione e l' applicazione e il progresso civile se ne giova per ogni lato; perocchè una terra è più e meglio fecondata da

spessi canali e metodi artificiosi d' irrigazione di quello che da pochi fiumi reali colmi in ogni stagione e profondi.

Aforismo III.

322. — Il progresso nella moralità riesce meno evidente, perchè versa in materia di molti e variabili aspetti; e si confonde di leggieri la disposizione degli animi con l' opera ed applicazione esteriore; chè per la prima basta il senso della virtù; per la seconda ricercasi la sapienza. Comunque ciò sia, non verrà impedito a noi di affermare che la moralità del secolo è almeno tanta da concedere alla scienza alla libertà all'arte allo stato e all' operosità di andarsi perfezionando; perocchè fu dimostrato più sopra che nella depravazione degli animi, che vuol dir l' opposto della moralità. si spengono a poco a poco tutte le potenze del bene.

323. — Nullameno, trattando di subbietto la cui importanza è suprema, converrà scendere ai più rilevati particolari.

Quello che opponesi direttamente al bene morale è del sicuro l' egoismo, e intendiamo il regno del senso e dell' interesse individuale contro tutto ciò che è razionale e obbiettivo. Natura sapientemente provvide a resistere all' egoismo, ordinando appresso dell' uomo otto specie d' impulsi in verso del bene comune, ciascuno dei quali lo dispicca, per via di dire, dal subbietto e all' obbietto lo ricongiunge.

324. — Sono essi l' attraimento della simpatia nella quale tre forme si deono distinguere, gli affetti famigliari, le amicizie e la patria; non meno gagliarda è la voce viva e súbita e le ammonizioni sicure della coscienza e l' intuito immediato del bene assoluto ed imperativo; la scienza morale assai meditata e scru-

tata lega pur l'animo e lo tempra e purga quasi senza avvedersene. L' utile stesso personale ben calcolato mostrando che si ragguaglia e confonde nella sostanza con l' utilità universale porge all' egoismo le simiglianze della virtù. La repressione certa quanto saggia delle leggi è freno grande al male se non è sprone al bene. Invece è sprone insieme ed è freno l' approvazione istintiva e l' ammirazione calda e durevole delle moltitudini per ogni bel gesto e l' abbominazione apertissima per ogni sconcio operare. Conciossiachè il senso morale moltiplica per contatto dell'anime, e puro si manifesta e semplice nelle moltitudini non alterate dall'arte e dalla sofistica. Quello che possa l' educazione per creare e foggiare l' interno uomo conoscono tutti. Ma sopra ogni cosa stimolo prepotente in verso del bene è la religione.

325.—A tutto questo debbesi aggiungere una causa negativa e nullameno efficace e continua del bene, e consiste nell' uso certo e legale d'ogni libertà privata e pubblica. Conciossiachè mediante la libertà esiste il vero interesse comune e però la patria vera; e l' uomo esce di sè e s' immedesima nel bene obbiettivo, del quale è autore insieme e partecipante. E dacchè la voce del popolo non è soffocata, tanto si desidera il suffragio di quello quanto si teme il biasimo. Parimente, nella libertà operandosi imprese grandi e generandosene gloria ben meritata, l' egoismo stesso tramuta le proprie mire e da sensuali e basse le fa superbe e risplendenti.

326.—La scienza poi molto progredita e molto diffusa combatte ella pure dal canto suo l' egoismo in più modi. Mostra le rispondenze del buono e dell' utile, migliora tutti gli ordini della giustizia repressiva, illumina e feconda il beneficare dei privati e del pubblico e insegna e accomuna i metodi educativi, ancorachè per

questi abbisogna altra cosa e più difficile della scienza. Ciò veduto, e poichè i fatti testimoniano senza dubio nessuno che l'età nostra eccelle più che le altre nella libertà e nel sapere, è lecito di arguirne che la moralità quando non superi quella de' tempi scorsi nemmanco cede loro di grande intervallo.

A.

327. — Sembra troppo vero che nel generale i tempi antichi furono più abili nell'educare che i nuovi. Ma nel fatto, se un popolo abbonda di ottimi educatori dà segno con questo solo di gran progresso civile. Per contra, se gli educatori scarseggiano e gli ottimi fra questi sono rarissimi, fondare le speranze del meglio nell'arte educativa chiude patentemente un circolo. Nulladimeno, in ciò ancora è da preferirsi il preordinamento della natura a qualunque altro mezzo ed istituzione. La famiglia nel generale educa con magistero tanto più fino e ingegnoso quanto pressochè inconsapevole di sè medesimo, avendo per suo maestro unico la sollecitudine sempre viva e oculata d'un amore svisceratissimo. Laonde spesso una vedovella nè dotta nè esperta alleva a maraviglia i figliuoli e adempie quell'arduo ufficio meglio del Bossuet e del Condillac.

328. — Ma la famiglia eziandio contrae i difetti comuni del tempo in che vive. E nel nostro, per mio giudicio, confidasi troppo nella istruzione e non abbastanza nel sentimento. A rispetto poi de' collegi d'educatori forniti di metodi straordinarj e volti a improntare la creta umana del lor profondo suggello, avvedesi ognuno che sono arma a doppio fendente, e se operò maraviglie nelle mani de' Pittagorici, in quelle del Vecchio della montagna produsse le masnade famose degli

Assassini. D'altra parte, non si possono le vaste città e i regni moderni mutare in comune ginnasio com'era lecito fare nelle repubbliche greche e latine, e vi si oppone altresì giustamente la libertà individuale fortissima oggi e compiuta. Ciò non pertanto, crediamo che sia da studiare un sistema di educazione misto dell'azione privata e della governativa.

Aforismo IV.

329. — Noi reputiamo ch'eziandio per rispetto alla religione i tempi moderni sieno da sopraporre a tutti i passati. Non che la religione abbia terminato ai dì nostri il suo ciclo dogmatico e mondate tutte le macchie onde l'oro suo lucente si appanna e s'infosca; ma, paragonato e bilanciato ogni cosa fra il nuovo ed il vecchio, si trova che mai il genere umano non possedette religione migliore e meno superstiziosa, mai non germogliò più spontanea nel cuore degli uomini e visse dello spirito e delle opere essenzialmente morali ritirandosi dalla materia e dalla vanità delle pratiche e delle cerimonie e riponendo la essenza della pietà nella rettitudine delle intenzioni al di dentro e nell'ardore caritativo al di fuori.

330. — Le quali doti non sono tutte acquistate ed assicurate; ma il mondo civile corre a tal meta infallantemente e nulla vi può resistere. Oltre di ciò poco manca che fra la legge civile e religiosa sia dissipata ogni discrepanza; e certo si verrà presto al punto che la legge divina comandi più cose fuori e sopra della umana, ma nessuna diversa e contraria; il che in nessun altro codice religioso si è mai veduto. Da ultimo, chi non s'accorge oggi della necessità della religione di vivere allato alla scienza e alla libertà?

Di quindi un doppio ordine di guarentigie da un lato contro l'anarchia intellettuale e politica, dall' altro contro la tirannide religiosa.

331. — Certo, la religione provvede direttamente ai fini sopramondani dell'individuo e la legge civile ai fini della specie perpetuantesi sopra la terra, e noi includemmo nella nostra definizione che il progresso dee soddisfare ad entrambi; nè stimo ch' esso vi venga meno ne' nostri giorni; e il fa di sicuro con migliore conciliazione di quando gli uomini disprezzavano le cure e i travagli del viver comune e gli preferivano l' ozio dei monasteri e le infruttifere discipline della vita solitaria ed ascetica.

332. — Noi dobbiamo, adunque, tenere per fermo che accostandosi la religione a tutti i perfezionamenti poco dianzi accennati, la triste indifferenza degli uomini in verso di lei verrà sminuendo, e la fede nel divino e nel santo propagherassi con tanta maggior prestezza in quanto la natura medesima ne gitta continuo le semenze e mai non tollera che si estinguano.

333. — Di tal maniera gl' impulsi maggiori e più generali in verso il bene obbiettivo che l' indole umana reca con sè dalla culla sembrano tutti vigorosi e coordinati nel mondo presente civile; sebbene altra volta abbiano taluni di essi incontrato maggiore acconcezza di casi e d' istituzioni.

A.

334. — Per fermo, altra volta le opere caritative, per via d' esempio, furono più numerose, e più intensa ed eroica l' annegazione in verso del prossimo. Nullameno, la carità esercitata al dì d' oggi reca frutto grandemente maggiore; dapoichè prende a sua scorta

l'osservazione e la scienza. Ebbesi forse altra volta maggior compassione nei delinquenti e nei percossi di pena. Ma nuova e bellissima è l'arte e la cura del magistrato d'oggidì d'emendare l'animo del colpevole e per via dei meritati castighi rigenerarlo.

335.—Del pari, crediamo avere altra volta una fede più calda e una pietà più profonda persuaso maggior compassione e maggiore affetto in verso il popol minuto. Solo mancava a quella santa tutela il proposito e l'abilità di serbare al proletario il senso della dignità propria e di non permutare il benefizio in qualche sorta di vassallaggio, il che s'adempie ne' nostri giorni da ogni istituzione popolare e caritativa. Del sicuro, parecchi problemi sociali e assai poderosi chiedono vanamente alla civiltà moderna la risoluzione loro. Altri la chiedono e aspettano con fiducia. Ed uno fra questi si è di trovar modo efficace di ricondurre le moltitudini a minor cupidigia e maggiore rassegnazione. Il che faranno, per mio giudicio, la scienza e la religione, aumentando da un lato gli aiuti e i conforti della tutela e dall' altro persuadendo da capo il genere umano che la sua mischianza sopra la terra di spirito e corpo è necessaria ma sfortunata, e che altrove debbe accadere non su questo pianeta il rincontro delle due forme supreme del bene assoluto, e cioè perfezione e beatitudine.[1]

B.

336. — Dicemmo il subbietto della moralità essere moltiforme. Ora, aggiungiamo che, oltre ai due aspetti suoi principali, la deliberazione interiore e l' applicazione estrinseca, entra in mezzo una terza disposizione che è la maggiore o minore energia dell'interno

[1] Vedi *Saggi di filosofia civile*, vol. I, pag. 112 e seguenti.

volere e deliberare. Sul che pronunziamo speditamente essere varcata sulla terra più d'una età in cui la grandezza e magnanimità dei caratteri è stata molto men rada che ai tempi nostri. Ma ripetiamo che il progresso civile è una prevalenza di vantaggi copiosi e diversi sopra alcune scomodezze e difetti; nè gli assolutamente contrarj potranno mai stare insieme.

337. — Quindi se l'età nostra è più mansueta e per ogni rispetto più umana e gentile, à minor bisogno delle tempre adamantine ed à molto minor frequenza di casi che a quelle tempre servano di durissima cote. E d'altra parte, se l'educazione oggi si fonda principalmente su l'istruzione e meno sull'ingagliardire gli istinti e gli affetti ed esercitare l'animo in prove lunghe e penose, chiaro è che n'usciranno ingegni assai riflessivi e caratteri moderati e buoni ma di mediocre vigorezza e tenacità. Nondimeno, molto manca che il secolo venga censurato a ragione di fiacchezza e mollizia. E quando gli accadimenti mutano faccia e la loro asprezza ricerca straordinaria virilità di consiglio e di opere, la storia moderna non vuol sottostare all'antica neppure in questo; e l'ultima sollevazione polacca narrerà agli avvenire non solamente la volontà eroica e indomabile di pochi spiriti privilegiati ma di città e provincie intere.

Aforismo V.

338. — Nell'arte sono due forme sostanziali e diverse. L'una è utile, e dal pedale della scienza rampolla. L'altra è dilettevole, ed emana drittamente dalla intuizione del bello. Noi siamo per lo certo inferiori agli antichi nella espressione del bello figurativo. Ma troppo mancherebbe al progresso civile del secolo, quando la inferiorità nostra comparisse evi-

dente eziandio nel concetto e nel sentimento della bellezza morale. Ma niuno dirà che i moderni non mirino con ardore e con fede negli archetipi di molte perfezioni sociali e politiche e non aspirino e non si travaglino ad attuarle.

339. — Vogliamo libertà, indipendenza prosperità e gloria per tutti i popoli, e non istimiamo compita l'opera della redenzione di nostra stirpe insino a che rimanga una tribù quale che sia non arbitra de' proprj destini e inconsapevole della dignità del consorzio umano. Abbiamo fede nell'amicizia avvenire di tutte le genti e si desiderano unificate in nazioni giusta gli elementi eterni ed inalterabili a ciò apparecchiati dalla natura. Laonde qualunque tirannide grava sopra qualunque popolo noi la facciamo offesa nostra e vi veggiamo violato il sacro carattere dell' umanità.

340. — Trascorrendo in altro subbietto e in altra bellezza morale, certo è che il secolo decimonono studia intorno alla idea del rigenerare le infime plebi e le consegna gelosamente come pupillo alla curatela delle classi culte ed agiate. E del resto, la fede sua nella libertà del pensiere e della coscienza è piena e incrollabile. Nè fede minore ripone in questa legge del progredire, intorno alla quale gli ingegni speculativi tuttora ragionano e controvertono. Non ebbe l' antichità intera nulla di più vasto, di più generoso e di più eccellente nei voti e nelle aspirazioni comuni.

341. — Ma per rispetto all' arte propriamente denominata, nemmanco è da cedere per intero la palma alle età trapassate. Conciossiachè per addietro il senso il giudicio e l' uso dell' arte geniale a pochissimi popoli apparteneva quasi a maniera di privilegio, in quel mentre che oggi niuna nazione culta d' Europa e d'America ne vive ignara e ne soffre difetto. Oltrechè, se gli

antichi ci sopravanzano nella imitazione che domandasi plastica noi li superiamo in quella che ritrae l'uomo interiore; e mentre agli antichi il bello splendeva sotto certe sembianze perfette ma raccolte in pochi e immutabili generi, l'arte moderna spazia liberamente nell'infinito di tutti i generi.

342. — Certo, in risguardo di ciò il secolo nostro è riflessivo più che inventivo e giudica meglio che non fa e non crea. Ma l'arte ispirata davvero ed originale ricomparisce a lunghe distanze sopra la terra, quando nuovi principj di fede pigliano definizione dentro le menti umane, e l'arte rinviene alla fine un qualche modo solenne di significarli e rappresentarli; nel qual caso l'arte innovata e rigermogliata riesce di necessità più profonda e sintetica della trascorsa.

Aforismo VI.

343. — Si toccò di sopra che conviene misurare il progresso civile eziandio dal suo dilatarsi fra le nazioni. E per questo rispetto ancora i tempi nostri non temono paragone. Perchè, oltre al numero accresciuto dei popoli inciviliti e di quelli che dirozzati da lunga pezza già entrano ad emulare la umanità la scienza la ricchezza e l'altre doti dei regni che fecersi da qualche secolo esemplari a tutti, importa il considerare sopra ogni cosa che la civiltà e potenza europea stringe ed allaccia le vecchie famiglie orientali e affricane ciascun giorno di più.

344. — Da per tutto sono le nostre armi e il nostro commercio, e forza è che le primitive ed oggi decrepite istituzioni e religioni si sfascino; e sotto lo ingerimento dei pensieri e costumi d'Europa si trasmutino sostanzialmente. Mai dunque il mondo non è stato in pro-

cinto siccome ora di cedere da ogni parte agl' influssi delle nazioni d' occidente. E perchè, d' altro lato, le popolazioni anche barbare tenute sotto il giogo pesano oggi stranamente ai conquistatori e non v' è altro modo di trarne largo e durevole utile eccetto ch' emanciparle gradatamente e aiutarne di cuore il risorgimento, però gli spiriti mercantili medesimi di questa età non che gli umani e i cristiani concorrono a simile fine.

Aforismo VII.

345. — Completa è, dunque, la prova sperimentale del superare il mondo moderno l' antico, avendosi l' occhio alle parti più sostanziali della civiltà e persuadendosi che le perfezioni umane non procedono mai tutte pari; nè, per condizione d' ogni finito, gl' incrementi possono mai accadere senza sopportare scapito alcuno da qualche lato e in qualche accidente.

346. — Ma certo, alla prova sperimentale manca vigore e legittimità di concludere e vien meno il frutto che altri spera di cogliere, quando dal rigore dialettico ci sia interdetto di argomentare dal presente all' avvenire e dalla condizione attuale e nota dei fatti a quella futura ed ignota. Perocchè, essendo intervenute le decadenze non pure parzialmente, ma quasi universalmente, e vale a dire nelle nazioni orientali che andavano per la maggiore e nel vecchio mondo romano a cui per parecchi secoli appartenne come di giure il primato civile, necessario è di mostrare che le genti le quali il tengono e possiedono oggi non sono per ismarrirlo nè prossimamente nè dopo, ruinando nella ignavia nella corruzione e nella ignoranza.

347. — Questo mena a considerare l' astratta proposizione che qui s' infrascrive: *quale archetipo di*

società umana sopra la terra è lecito di pensare e delineare perch' ella sia posseditrice sicura e continua degli elementi costitutivi del progresso civile. Il qual pronunziato, dopo le cose discorse intorno alle decadenze, può voltarsi altresì nel seguente meno astratto e meglio particolareggiato: *si cerca un ordine di società umana sopra la terra in cui nessuna peripezia e nessun accidente di dentro o di fuori, come nessun' andatura naturale o necessaria d' istituzioni, costumi e opinioni faccia sormontare durevolmente i principj regressivi contro i progressivi.*

348. — Sul che ci sembra da tutto il ragionato qua dietro uscire pronta e non difficile la risoluzione. Perocchè se i principj regressivi riduconsi ai tre ricordati e descritti più fiate, e cioè l' indolenza, l' ignoranza e l' egoismo, bisogna considerare non solamente le forze che loro si oppongono le quali sono attività, scienza e moralità, ma per che condizioni coteste forze mai non possono venir sopraffatte. E ritroveremo che ciò avviene quando nel corpo sociale è sicura e facile sì per la durata e sì per lo spazio la trasmissione del pensiere e perciò della scienza. Quando vi si gode libertà così fatta che salvi da ogni impedimento e traviamento la umana spontaneità e vi moltiplichino sempre e rinnovino le cagioni e gl' impulsi dell' operare.

349. — In fine, quando la religione, che è la forma sopraeccellente della moralità, non muti e non combatta in nessuna parte l' etica naturale ma le cresca energia operosa e al *sustine et abstine* degli stoici aggiunga autorevolmente *et dilige.* Oltre di che, bisogna la religione permanga e viva in concordia e comunicanza col sapere e la libertà; e però imponga credenze soprarazionali, non già irrazionali, e governando gli spiriti aborrisca da ogni costringimento materiale vicino o remoto.

Aforismo VIII.

350. — Ora, noi siamo del sicuro in possedimento dei due primi fattori del progresso civile, la trasmissione certa e facile del pensiere e la libertà. La stampa non teme accidenti e peripezie. Un nuovo Omar (seguo la tradizione volgare) ardendo la libreria d'un'altra Alessandria non iscemerebbe nulla al patrimonio dell'umano sapere. E poco vi nuocerebbe una irruzione stessa di barbari, qualora accader potesse. Le librerie americane salvate basterebbero a mantenere quasichè compiuta la tradizione del pensiere e di tutte le scienze.

A.

351. — Per fermo, i testi di tutte le lingue non esistono nelle Americhe; e Inglesi e Spagnuoli non tradussero colà ogni cosa, anzi una minima parte. Ma in questa parte è il fiore delle scienze e lettere umane.

352. — Ciò non ostante, non può negarsi che la sicurezza e facilità del trasmettere l'umano pensiere e la notizia dei fatti acquisterebbe un modo di più e una nuova e notabile guarentigia, semprechè il dotto Occidente invece di spregiare oggi in ogni cosa la Cina come una volta per certo vezzo l'ammirava sopra il vero, pigliasse ad imitarla in una pratica utilissima benchè eccessivamente difficile, ed è di ritrarre in carta il pensiere umano con l'uno e l'altro sistema il fonetico e l'ieroglifico. Essendo che in Cina si usi di esprimere i suoni della lingua tartarica con l'alfabeto dei Tartari e si prosegua poi la scrittura cinese antichissima che à per fondamento la rappresentazione non già dei

suoni vocali ma dell'idea e delle sue modificazioni e accidenze.

353. — Dal che seguita che in quell'impero smisuratamente grande ciascun letterato legge e conosce i pensieri e i fatti d'ogni tempo e d'ogni provincia benchè vi si parlino dialetti differentissimi e poco meno che lingue diverse a cui bisognano continuamente gl'interpreti nelle città capitali. Di tal maniera come in tutta quanta l'Europa anzi nel mondo intero non barbaro la musica scritta viene letta e benissimo intesa da ogni popolo, così accade della scrittura cinese per tutti gli abitatori dell'Impero celeste e per le altre provincie intorno che partecipano della sua civiltà e desiderano di conoscerne i libri.

354. — Vero è che nessuno sa a mente (per ciò che se ne riferisce) il corpo intero di quella scrittura, e saperne una buona parte ricerca lo studio indefesso di lunghi anni. Ma non è subbietto da abbandonarsi e merita la meditazione dei filologi consumati.

Aforismo IX.

355. — Quanto alla libertà, non dubitiamo di affermare che il suo concetto splende oggi purissimo alle intelligenze. Perchè da un cotal privilegio che parve essere nei secoli andati, la libertà trasmutossi in diritto comune; e più che diritto sentono al presente i giuristi filosofi ch'ella è dovere solenne di tutti i buoni; atteso che mediante la libertà si consegue la spontaneità perfetta del bene, e vale a dire la essenza del bene stesso. Onde il Gravina giustamente e per certa divinazione la chiamò *sacrosanta cosa*.

356. — Noi crediamo altresì che parecchie nazioni dell'occidente ne possiedono l'ottima forma e poco

remota dall' astratta idealità; per fermo, ci non si pone alle franchigie private di ciascheduno altro limite che di poter coesistere con le franchigie di tutti gli altri; e la costrizione della legge sempre è commisurata con la necessità del fare incolume il viver comune e punisce le sole azioni esteriori dannate innanzi dal morale convincimento del genere umano.

357. — Alle libertà pubbliche poi manca molto poco perchè tocchino esse pure l' esemplarità loro ideale, la qual prescrive che i negozj e interessi comuni sieno trattati e curati dal comune per mezzo dei migliori in dottrina e bontà e tutelando al possibile ogni interesse e opinione contraria. Onde tutto ciò afforzato dagl' impulsi di natura che fece innato e ognor risorgente il senso e il bisogno di libertà, procede universalmente alle ultime attuazioni e l' un popolo aiuta l' altro e l' affrancamento di tutti è poco lontano.

358. — Ma qui deesi notare come i fattori fondamentali del progresso civile si ricercano mutuamente e l' uno è buon sodatore dell' altro. Conciossiachè senza libertà la trasmissione del pensiere e l' affaticarsi della scienza poco o nulla approderebbero. Stantechè in entrambi verrebbe meno via via la facoltà di manifestarsi, e a lungo andare, dalla servitù esterna procederebbe la servitù interna della mente e dell' animo.

359. — All' incontro la libertà sprovveduta di scienza pericola ad ogni momento di traviare scambiando le forme con la sostanza o per opposito ignorando l' arte di vestir la sostanza delle debite forme; o forse più facilmente abbuiando il concetto medesimo di libertà siccom' è stato per secoli. I legami poi d' entrambo cotesti fattori con l' attività ci appaiono troppo manifesti. Conciossiachè la scienza col rinvenire cose nuove suggerisce nuove arti ed istituzioni all' uomo e riforme e

giunte e finimenti alle antiche. E d' altro canto la libertà lo assicura di poter fare e giovarsi di quello che impara; mentre poi essa medesima la libertà giovasi molto dello spirito attivo umano; perchè non usata e non applicata corromperebbesi.

A.

360. — Prima si chiusero a forza le scuole d' Atene, devastaronsi le biblioteche del tempio di Serapide e si sbandirono d' Alessandria gli ultimi alunni e seguitatori di Plotino e di Proclo. Poi furono i Greci condotti a non potere aprir l' ali dell' intelletto salvo che in commenti e grammatiche e battagliando per sino col ferro per l' *omusion* e l' *omousion*. Da ultimo, le catene, per via di parlare, nacquero da sè medesime intorno al pensiere che sentissi povero, infermo e rapiccinito; onde inutilmente stavano sotto gli occhi d' ogni studioso i volumi di Platone e d' Aristotele, di Demostene e di Tucidide.

Aforismo X.

361.— Circa il terzo gran fattore del progresso civile che è la moralità, ponesi qui in memoria quanto ne fu ragionato più sopra, onde si concluse che nell'età nostra guardandosi al tutto insieme delle opere umane e bilanciando le varie partite del lor bene e del lor male la moralità non è per lo manco inferiore a quella di altri tempi stimati felici per molte nazioni. E a questo certo risultamento noi ci fermammo per non dir nulla di meno evidente e di meno provato in subbietto moltiforme e bisognevole di assai numerose e minute analisi.

362.—Ma ora dovendosi ricercare se v'à criterio visibile secondo il quale dubitar non si possa del mantenersi la moralità nel consorzio civile moderno, noi aggiungiamo che tale certezza proviene anzi tutto dal riconoscere che niuna forza può rovesciare appo noi la libertà e la scienza; e quello che importano l'una e l'altra al conoscere e praticare il bene morale si è definito più sopra. E ancora che la scienza e la libertà bisognino esse medesime di alti e forti principj morali, giova il considerare che la intelligenza e le idee sono cominciamento di tutto, e che la spontaneità umana ponendo sua radice e sua guarentigia nella libertà, suscita del sicuro e afforza e mantiene il senso morale; perocchè questo è sempre voluto e procurato dalla natura ed essa natura convertesi, come ognun vede, con la spontaneità.

363. — Oltre di questo, chi guarda al fondo del nostro essere persuadesi agevolmente che impulso grande e confermazione e suggello continuo della ottima moralità è l'ottima religione; onde in questa si à pegno sicuro di quella. Ora, per noi non è incerto che la presente religione del mondo civile si accosta a gran passi all' archetipo dianzi delineato, non ostante le difficoltà le passioni e gli errori che lo combattono.

364. — Senza nè discutere il dogma nè giudicare le origini della fede cristiana (subbietto alieno dal tema di questi volumi) e solo mirando allo svolgimento fecondo di lei nella lunghezza dei tempi, tre caratteri luminosi ed incancellabili vi si ravvisano impressi. Il primo è la razionalità perfettissima della sua legge morale. I progressi tutti dell' Etica sembrano giacere in virtù e in sementa nel libro novissimo di colui che disse: *ego sum veritas.*

365. — Secondo carattere è questo che la civiltà migliore di noi moderni o provenne dai Vangeli o crebbe

e si assodò sotto il patrocinio loro. Ei travasarono nel mondo moderno il più sano e generoso della civiltà greca e romana. Mansuefecero i barbari, abolirono la schiavitù, emanciparono la donna, la famiglia santificarono. Fu da loro predicata la uguaglianza e fraternità sì degli ordini cittadineschi e sì dei popoli e delle nazioni; furono protette le plebi, alzata la dignità del lavoro, sublimati tutti gli ufficj e tutte le opere con la carità, e annettendoli strettamente con la vita soprammondana e con l' ordine morale assoluto.

366. — Il terzo carattere maraviglioso della fede cristiana consiste in ciò ch' ella sola fra tutte le religioni finora comparse regge ad ogni maniera di controversie e con le armi della scienza combatte la scienza insorta contro di lei. Laddove le altre religioni toccate appena dalla critica storica ovvero dalla filosofica si abbuiarono e ammutolirono e nella mente degli uomini culti si spensero. Da tutto il che si ritrae giacere nel fondo del cristianesimo una divina sostanza, la quale, appunto perchè divina, rimane imperitura ed eterna e non può disvolere la scienza e la libertà nè mai contraddire alle forze della ragione.

A.

367. — Per fermo, se con gli auspicj del cristianesimo ovvero col suo influsso immediato la civiltà occidentale compiette tutte le opere grandi e salutifere testè menzionate, non iscordiamo che ciò si ottenne eziandio con l' aiuto assiduo della scienza e di quegli spiriti umani e civili che prima dalla Grecia passarono in Roma e poi da Roma in gran parte d' Europa e mai compiutamente non vi si spensero. Ciò che diventa la religione scompagnata dalla scienza dalla

libertà e dalle arti civili conobbesi patentemente negli ultimi anni dell'impero bisantino e più dopo sotto il giogo ottomano; ed oggi medesimo si avverta quello che sono divenuti la Chiesa Armena l'Abissina e la Cofta. Laonde, se fu asserito con gran senno la religione essere l'aroma prezioso il quale impedisce la corruttela della scienza, non dubitiamo di affermare nè più nè meno la proposizione inversa o reciproca che la si chiami; perocchè gli è altrettanto vero che la scienza preserva la religione dallo scadere e disfarsi in misere superstizioni.

368. — Nè si può dire quante volte la libertà del pensiere e la scienza abbiano riparato ai traviamenti della pietà religiosa e rimenatala a quella purezza e verità di concetto che le Scritture racchiudono. Quando per le solitudini della Tebaida moltiplicavano i romitaggi e le campagne di Nitria si popolavano di diecimila cenobiti ai quali pareva di attingere il sommo della virtù fuggendo la frequenza degli uomini e riparando al deserto, lo spirito che chiameremo occidentale e latino ruppe e dileguò quella specie di demenza e riconobbe il colmo della virtù nel colmo della carità operosa e quindi nel mezzo del consorzio civile.

369. — Più tardi materiandosi di soverchio la religione e diventando venale e per ogni verso scandalosa. la Riforma l'astrinse a tornare allo studio dell'anima rivocando le cose ai principj loro. E più tardi ancora quando i casisti pervertivano il senso morale e patteggiavano con la dissolutezza e l'ipocrisia, dotti e santi teologi li sconfissero e vilipesero al cospetto del genere umano.

370. — Oggi, durando nella Chiesa una mescolanza sconcia e funesta del temporale e spirituale e mantenendovisi una scuola falsa e ambiziosa che osteg-

gia ogni libertà e mira alla monarchia universa, subito la scienza civile e le dottrine religiose migliori si levano da tutti i lati a combattere per lo spirito contro la materia e per la libertà inviolata contro il giogo teocratico; nè alcuna sensata persona può dubitare della vittoria finale.

371. — La scienza impertanto e la libertà sono immedesimate nel cristianesimo e provano la divinità sua.

Aforismo XI.

372. — Se dunque nel consorzio civile d'ogni nazione è apparita la infermità del dubio e gl'ingegni si compiacciono troppo a negare le cose intangibili; e perfino le moltitudini sembrano pressochè indifferenti nelle questioni di fede, mentre per le scuole e per le accademie v'à chi sostiene che l'autorità dei dogmi è per sempre tramontata, noi allegheremo in contrario non solo la risurrezione veemente e non troppo assennata delle idee religiose laddove furono pazzamente conculcate e derise, ma pregheremo il lettore di ricondursi in memoria tutto il ragionato e definito dalla presente opera intorno all'influsso del Buono e del Santo e sopra le tarde e misteriose tramutazioni della fede e del dogma.

373. — Però, noi non siamo di quelli che gemono sgomentati sulle ruine del culto; e aspettiamo con calma serena il rivolgimento infallibile delle leggi essenziali di nostra natura. E mentre gli scettici esultano o piangono sulla tomba delle pie convinzioni, noi con gli occhi della mente scorgiamo sulla pietra di quel sepolcro uomini pieni di luce i quali ai visitatori rispondono: *resurrexit non est hic.*

A.

374. — Assicurate alla civiltà dei moderni le attribuzioni dell' essere libera, attiva, istruita, spontanea e morale, poco avremo a faticare per riconoscere in essa tutte le doti che più volte toccammo dell' ottima comunanza degli uomini. Che nel vero ne rimangono due sole da nominare e specificare e cioè di eccellere nello stato e nell' arte. Ora quale stato è migliore secondo le conclusioni ultime e più sostanziose della scienza? Quello per appunto che meglio tutela ogni maniera di libertà e lascia in tutte cose il più aperto campo allo svolgimento ordinato della spontaneità umana.

375. — L' arte poi nelle sue fatture ed applicazioni meccaniche non può far difetto laddove è un buon reggimento civile; dappoichè le arti meccaniche sono l' organo materiale continuo dello stato e il mezzo necessario ed unico ond' egli adatta la natura al proprio bisogno e fornisce ogni sostentamento e ogni comodezza ai privati; senza le quali cose (e intendiamo la copia, la facilità, l' incremento e la perfezione di tutte) troppa gran parte della vita razionale e del progresso civile è impedita. D' altra parte la libertà non vuole schiavi nè servi adetti al lavoro, e la scienza dimostra patentemente che i tributi e le spoglie dei popoli conquistati danno ricchezza fugace e corrompitrice. Forza è dunque trattare l' arte e affinarla con libere mani e nobile intendimento e così pratica il mondo moderno.

Aforismo XII.

376. — Giunse, per fermo, a un gran segno la compagnia umana quando potè ordinarsi in guisa da non

impedire in nulla il moto e l' operazione spontanea del proprio essere. Atteso che allora sembra lecito di affermare che non l' uomo veramente ma dessa la natura si move ed opera nel consorzio civile e nei privati cittadini.

377. — Ma puossi egli dire che la spontaneità umana scampa con certezza da tutti gli errori funesti al buon andamento del viver comune, e perciò è ancora da questo verso rassicurata la miglioranza e la perfezione progressiva di nostra stirpe?

378. — Nel vero, il genere umano incappò per addietro in parecchi errori nocevolissimi al perfezionarsi ed al progredire e i quali parvero nascere spontaneamente nell' intelletto e animo suo. È troppo credibile, per via d' esempio, che il politeismo greco pieno di miti così scandalosi come eleganti e inettissimo a confermare e purgare le dottrine morali nascesse di mano in mano dai sensi voluttuosi e dalle scorrette fantasie di quel popolo, appresso il quale non fu mai Casta sacerdotale e nemmanco gerarchia estesa e fortemente connessa e disciplinata.

379. — Vedesi anzi come le vecchie e informi teogonie che i Greci traevano forse da fonte Ariano o Samotracio vennero a passo per passo frantese nel loro concetto simbolico e fatte più materiali via via e più sensuali; perchè ogni tradizione volgare tenevasi buona, purchè graziosa e poetica. Ed oggi è poi confermato da ogni banda che nei misteri eleusini e negli altri celebrati sul suolo greco non ascondevasi alcuna pellegrina e severa notizia di Dio e di verun altro dogma.

380. — Non potrà, dunque, il genere umano errare di nuovo profondamente pur seguitando la propria spontaneità?

Rispondesi che il popolo greco e similmente gli altri dell'antichità sebbene forniti di genio divino per molte imprese e molte invenzioni, pure furono giovani e non potettero dilatare la vista dell'intelletto a quello spazio e a quel tempo che in sè contiene la storia intera di nostra progenie. Per contra, è dato alla scienza moderna il far paragone di cento nazioni in cento provincie diverse apparite e fra congiunture differentissime di religione, stato, arte e costume. Dal che è nato che l'uomo possiede ora tale consapevolezza e notizia del proprio essere e delle proprie necessità ed istinti che mai la simile.

381. — E credere che la cognizione delle storie, comparate d'ogni tempo e d'ogni nazione non sia pervenuta ancora a cogliere e divisare con buon giudicio le tendenze vere, sostanziali ed impermutabili di nostra natura quanto, almeno, al viver comune e alle istituzioni fondamentali, non sembra opinione accettabile. Senza parlare della scorta che viene con noi sempre del senso comune e del senso morale al cui lume non si erra a far giudicio degli atti sociali e distinguere quelli che valgono a menarci oltre nella perfezione e quelli che ne distolgono. Il perchè oggi gli errori del socialismo, sebbene adombrati da bei colori di carità e fraternità, non possono prevalere in niun modo alla scienza positiva ed alla esperienza lunga e consumatissima che l'uom possiede di sè medesimo.

382. — Laonde pare da concludere che la spontaneità umana fortemente guarentita così rispetto al pensiere, alla scienza e all'ammaestramento come rispetto alle pratiche tutte quante del viver sociale, se non può accertar sè medesima dal traviare tal fiata in errori parziali e forse anche durevoli, debbe nondimeno aver fede che non potrà ruinare in quelle stravolte opinioni

così generali quanto pertinaci onde i sentieri della natura sono affatto smarriti; e quando pure ciò accadesse in un popolo singolo, diventa impossibile che si ripeta il medesimo appo tutte le culte nazioni in un medesimo corso di età.

Aforismo XIII.

383. — Pure il fondamento primo e incrollabile di tutti questi ordini del viver civile quali ò procurato descriverli ad uno per uno che è altro finalmente se non la stessa natura? Nessun' arte umana varrebbe contro di lei, come ogni tentamento nostro per attingere la perfezione tornerebbe indarno senza di lei. Se dunque ci è lecito di salire al segno di perfetta condizione civile; e per discorrere più esatto, se abbiamo desiderio e forze per avvicinarlo di più in più, dee fermarsi anzi tutto che questo è proposito assiduo della natura e che il pieno essere nostro è a ciò disposto con disegno maraviglioso.

384. — Del sicuro, qual bene porterebbero seco la libertà e spontaneità, se noi non fossimo preordinati a trovare le istituzioni migliori del viver comune e non le avessimo cominciate per saggezza d' istinto e *come studio in ape di fare il mèle* molto tempo innanzi che la ragione e l' esperimento non ce ne venissero additando il perchè e quello che ad esse istituzioni conviene aggiungere e quello che tôrre? Basterebbe egli forse levar le spine e l' erbe nocive d' intorno al grano che spunta, qualora non fossevi dentro la virtù formatrice?

385. — Quanto all' essere l' uomo costituito per la verità e non per l' errore, è cosa evidente e non bisogna spendervi intorno parole. Ma bisogna invece

considerare che la fede che noi riponiamo negli incrementi della scienza procede dalla persuasione medesima; essere, vale a dire, tutte le cose addirizzate e commisurate al fine e il fine consistere nella partecipazione massima del bene assoluto. Ondechè ogni progresso in qual sia ramo dello scibile crescerà le forze umane per adattar la natura alle nostre occorrenze e crescerà luce all' intelletto per confermarlo più sempre nei dogmi del bene morale, nell' esercizio del giusto e nell' adorazione del Santo.

386. — Certo è che quando il contrario accadesse e per le ampliazioni della scienza fosse dimostrata la vanità della religione e l'inutile nostro aspettare i premj immortali e il corso perfettivo della vita razionale assoluta, il genere umano affranto e deluso ricadrebbe a forza nei calcoli dell' egoismo e da ogni cosa domanderebbe un frutto transitorio di senso voluttuoso e d' interesse individuale appagato.

387. — Di tal guisa la dimostrazione sperimentale del progredire incessante degli uomini, oltre al chiudersi nei limiti di nostra stirpe su questo nostro pianeta, non può sollevarsi al certo presagio del progresso avvenire se non presumendo che gl' incrementi della scienza mai non disdiranno i principj di fratellanza moralità e religione che il senso comune professa. Il che vuol significare in sostanza l' uomo essere dalla natura fazionato al progresso civile. Ma tal presunzione è cotanto vera quanto difficile, e vorremmo quasi dire impossibile ad esser provata dal nudo fatto, e chiude anzi, al parer nostro, un' argomentazione in circolo. Attesochè gran parte della interpretazione dei fatti noi l' attingiamo a quel supposto fondamentale; e dapoi per l' indole interpretata di essi fatti ci alziamo a provare la verità del supposto.

388. — Tornando in quel cambio alla severità delle

dimostrazioni razionali assolute scorge ognuno che il detto supposto proviene per dialettica necessità dal principio nostro formale che il progresso è legge dell' universo, perchè convertesi con la suprema cagione finale così a rispetto della infinita virtù creativa, quanto a rispetto dei mondi creati.

389. — Per simile, noi pronunziammo, che la legge morale suprema è divina espressione del bene assoluto comunicato e quindi è sinonimo della gran legge del progresso. Conseguita che gli enti razionali e morali cui si fa precetto di fare il bene sul mondo, e per ciò attenersi alle norme dell' etica universale assoluta, incontrar debbono sulla via loro il perfezionamento progressivo dei singoli e di tutta la specie. Oltrechè la legge suprema del bene ancora che possa parzialmente e accidentalmente rimanersi frustrata, certo dee trionfare in ogni parte dell' universo, nel tempo e nella eternità, fra gli spiriti puri e fra gli spiriti materiati dapoichè questi eziandio conoscono la finalità e incominciano sulla terra la vita razionale assoluta.

Aforismo XIV.

390. — Ma d' altra parte, le cose tutte esaminate negli aforismi anteriori e forse troppo minutamente, si possono adunare e risolvere in questi cinque capi.

Primo, che veruna nazione fu bastante a sè medesima per alzarsi a qualche segno glorioso e durabile di civiltà.

Secondo, che niuna nazione antica o da sè o con l' aiuto d' elementi stranieri pervenne al possesso di tutte sei le forme sociali costitutive, che sono la scienza l' attività la libertà l' arte lo stato e la moralità. E quando pure vi pervenne, chè senza forse Roma antica

vi giunse al tempo dei Cesari, disconobbe i trovati e le discipline difficilissime onde quelle forme s' accordano insieme e onde l'assetto loro scambievole tiene rispondenza e misura col moto naturale e spontaneo del viver comune. Il perchè, mentre in Roma, per via d' esempio, una fede nuova religiosa spuntava, rimanevano della libertà le sole apparenze.

Terzo, negar non si possono le decadenze non pure apparenti ma sostanziali sopravvenute al progresso civile di molti popoli e durate assai lunghi secoli e la cessazione delle quali (dove ebbe luogo) fu per impulso ed ingerimento straniero.

Quarto, le decadenze che menano alla profonda depravazion morale non ànno riparazione veruna possibile, salvo quella che dal di fuori può sopraggiungere. Atteso che ogni tentato rimedio interiore si avvolge entro un circolo e chiede che il bene germogli dalle radici stesse del male.

Quinto, la nostra civiltà ristaurata e risorta per principj e forze esteriori è nondimeno progredita insino ad un termine che piglia sicurezza intera per l' avvenire.

391. — Appresso tutto ciò, la logica stringe la mente a concludere che il risultamento finale e durevole del progredire e perfezionarsi di parecchie nazioni non potendo essere giudicato l' opera di nessuna di esse in particolare ed in separato, debbe venire attribuito a certo organismo occulto di tutte, apprestato da lunga mano e condotto a passo per passo nelle condizioni presenti per disegno e lavoro maraviglioso della natura. Cotale stupendo disegno e lavoro abbiamo chiamato l' *Unità organica del mondo delle nazioni.*

A.

392. — Si afferma nell'aforismo che niuna antica nazione pervenne a possedere con sufficiente maturità e con vicendevole accordo e misura le sei forme costitutive dell'ottima congregazione umana. Il che, sebbene qui apparisce piuttosto asserito che dimostrato, non può mover dubio nessuno in coloro a' quali lo studio della storia è familiare ed abituale. Intanto non se ne fa al presente maggiore dimostrazione, dovendo il subbietto medesimo venir toccato ad altra occasione.

Aforismo XV.

393. — Nell'embrione umano avvisano i fisiologi due pellicole tenuissime distinte l'una dall' altra e producenti ciascuna da sè la esplicazione propria; per modo che in processo di tempo n' escono distinti del pari, sebbene contigui, due sistemi differentissimi il vascolare e il nervoso. Per simile, notano quei fisiologi che in sulle prime l'encefalo è distinto anzi separato in più divisioni e ciascuna parte sembra crescere e contornarsi indipendente dall' altra; poi sì il cervello e sì la midolla spinale e la filza dei ganglj si toccano ed uniscono in un sol tutto. Non diversamente avviene dell' ossatura e più in generale di tutti i legami ed intrecci che avanti fanno nel feto certo separamento, quindi una complessione sola e un solo sistema connesso per ogni verso ed unificato.

394. — Con l'artificio medesimo è proceduta la natura nel suo gran fatto dell'unità organica del mondo delle nazioni. Perocchè aprendo le storie antiche noi vi scorgiamo da ogni banda popoli non consapevoli

l' uno dell' altro. E quando anche sappiano i nomi e gli usi de' loro vicini, ciascuno vivesi separato; e se non separato affatto e per ogni cosa, i legami che stringe sono piuttosto di guerra e conquista che di unione morale e di fratellanza.

395. — Col tempo, ancora che i commerci crescano e l' odio faccia luogo all' amicizia, rado è che le nazioni non proseguano a vivere a norma del proprio interesse. Eppure (mirabile a dirsi) coteste parti così disgiunte di quel tutto insieme cui si dà la denominazione di genere umano lavorano inconsapevoli ed organizzano a poco insieme la loro unità e il comune progresso civile. Ma ciò è proprio dell' uomo, ogni cosa cominciare per istinto e inscienza e compierla con notizia delle cagioni e unire l' intelletto e l' animo alla divina mentalità.

396. — Intanto, dai principj assoluti che nella teorica del progresso venimmo sponendo si prova immediatamente non potere tale unità organatrice delle nazioni provenir mai da un incontro fortunato ed accidentario di potenze sociali sparse e divise fra varie genti e da un'arte peregrina di civiltà trasmessa d' uno in altro paese per opera dei tesmofori.

397. — Conciossiachè non v' à nulla di più essenziale al genere umano nè di più inerente alla sua vita razionale e morale quanto questa virtù formativa dell' ottimo consorzio civile comparsa imperfetta ed insufficiente nei singoli popoli e solo riuscita efficace e feconda nella loro totalità e in quella specie di persona morale di cui sono visceri e membri; tanto che, mentre ciascuno possiede la pienezza virtuale d' ogni grado di eccellenza, l' attuazione compiuta e durevole non può emanare che dal concorso travaglioso e spesso ignoto ed arcano di tutti.

398. — Nè oggi medesimo le nazioni più culte si arbitrano di passarsi dell' influsso vario e perenne di molte altre ed ognuna sgomenterebbesi della necessità di rimanere fornita delle sole prerogative e dovizie proprie.

399. — Certo è poi che la essenza della virtù progressiva riconosciuta non nelle parti ma nel lor tutto, come si fa per appunto della essenza vitale, rende ragione agevolmente di sè medesima e scioglie le antilogie fra le quali pareva testè intricata. Chè se il progresso civile mostrasi tardi nel mondo e a rispetto della durata egli non occupa maggiore spazio che un giorno entro l' anno, d' altro lato chi esamina attentamente le storie antiche subito s' avvede che l' organizzazione complessiva del genere umano mai non ebbe tregua nè interruzione e molto manco retrocessione; quando vi s' includa, com' è ragionevole, la sequela degli apparecchi ed ogni cosa sia raffrontata ne' suoi rapporti col risultamento finale.

400. — Quindi negli scadimenti stessi dei popoli ravvisansi certe forme di civiltà insufficienti e guaste che s' incrisalidano (a così parlare) per di poi rinascere e rinnovellarsi sotto l' influsso e l' eccitazione dell' organamento comune di tutta la stirpe, la quale propaga nelle parti più caduche l' azione vigorosa di nuovi principj. E similmente se tal popolo e tale altro non può per sè in modo veruno uscire di corruttela riceve dal di fuori o meglio parlando dalla economia vitale del tutto uno spirito di moralità che a passo per passo lo ammenda e risuscita.

401. — Così il principio progressivo di nostra progenie non è in lei (ripetiamo) per accidente, ma per profonda sostanza, nè vi opera in modo qualitativo e a tempo, ma essenzialmente e sempre, ancora che gli ef-

fetti si occultino nè possa riconoscersi in ogni caso qualunque la necessità insieme e la saggezza dell' operato.

CAPO SETTIMO.

UNITÀ ORGANICA DEL MONDO DELLE NAZIONI.

Aforismo I.

402. — Così l' esperienza medesima ci à ricondotti ai principj assoluti della nostra cosmologia. Conciossiachè togliendo essi di mezzo, niuna conclusione teoretica e necessaria poteva ritrarsi dal fatto, come nessuna dottrinale certezza per l' avvenire. Vacillavano similmente i criterj sul valore della civiltà e sopra le forme ch' ella riveste, sempre diverse e volubili. Da ultimo, levata la scorta dei principj, ogni modo era levato per conciliare le incongruenze di tutte le storie circa il progresso civile.

403. — Risultamento saldo e terminativo della ispezione dei fatti quanto della speculazione è stato che la vita del genere umano sopra la terra non può non essere inizio ed avviamento alla vita razionale assoluta. Quindi è pure visibile partecipazione alla gran legge del progresso; ed aver la natura predisposto ogni cosa infallantemente, sebbene anche fatalmente, perchè il progresso vi si manifesti quanto è lecito alla doppia essenza dell' uomo corporea e spirituale e con questa economia mirabile che il progredire di tutta la stirpe aiuti ed accerti quello dei singoli popoli quanto il progredire di ciascuno di essi aiuta ed accerta il moto perfettivo dei singoli cittadini.

A.

404. — Ma per intendere razionalmente quello che procede e consegue da tutto ciò accade di ricordare parecchie cose di già chiarite e ordinate. E prima la definizione latissima della vita che fu: spiegamento e perfezionamento dell' individuo in ordine al bene mediante un acconcio organismo. Già si conobbe che applicata cotale definizione al genere più alto e vogliam dire alla vita razionale purissima, ella ragguagliasi alla gran legge del progresso universale e incessabile; dappoichè l' individuo il quale si spiega e perfeziona assolutamente vuol significare che non conosce interrompimento nè termine a cotale suo atto. E posto che l' incremento vero sia quello rivolto al bene altresì assoluto, il progredire dell' individuo viene a significare la partecipazione di lui operosa e incessabile dell' infinito del bene.

405. — Si avvertì del pari, qua di dietro, che la vita razionale domanda per sè una specie superiore di organo molto diversa da quella che le fornisce la vivente materia ed anche tutte insieme le forze della natura fisica esterna. Imperocchè tutte queste sorte di strumenti e di mezzi ànno a rispetto del bene assoluto certa virtù occasionale e non altro.

406. — Per contra, si vide e conobbe ch' essa vita razionale, ancorachè posta in relazione diretta col bene infinito, nullameno à bisogno di organo conveniente ossia d' un ordine acconcio e proporzionato di mezzi; avvegnachè l' Assoluto, il qual vuole nell' ente morale un supremo esercizio di attività in quanto il bene è attivissima essenza, non può eccitare egli stesso quell' esercizio con atto speciale; attesochè l' atto crea-

tivo di lui è uno, eterno, immutato ed universale per ogni effetto reale e possibile, e quindi non si dispiega in verun atto particolare in particolar tempo ed oggetto.

407.—Concede, invece, l'operare alle cagioni seconde e porgesi, per maniera di dire, a termine e oggetto perpetuo delle congiunzioni loro, più alte di mano in mano e penetrative. Ed anche supposto l'atto speciale dell'assoluta efficienza, già notammo che sarebbe sì veemente da rivolgere ogni forza individuale in una sorta non definibile di stupore e senza moto nè coscienza distinta e vivace di sè. Dacchè la vivace e distinta consapevolezza è moto ed attività nostra e non può stare insieme con quello eccelso e repentino sopraffacimento.

408. — Dopo tali premesse, o, a dir meglio, rammemorazioni, entreremo a speculare (cosa annunciata per addietro ma non eseguita) sulla forma l'essenza e la fruttuosità dell'organo proprio della vita dello spirito, conciossiachè in quello è riposto l'ordine intero del mondo finale. Nè la unità organica del mondo delle nazioni può essere altro che applicazione e partecipazione dell'organismo supremo avvisandola sopratutto nelle ultime sintesi e nel concetto esemplare a cui procura continuamente di approssimarsi.

Aforismo II.

409. — A qualunque organismo guardato nel suo rapporto diretto con l'ente che se ne giova non sono concedute che queste tre sorte di proporzione: od egli riesce inferiore a quell'ente o superiore od uguale. È facile riconoscere che l'organo onde al presente facciamo inchiesta non dee riuscire nè inferiore all'ente morale nè superiore. Conciossiachè, quando gli sia

superiore, e vale a dire di più estesa intelligenza e moralità, come potrebbe assumere qualità ed ufficio di mero strumento passivo? E se per opposto gli sia inferiore, come potrà sovvenirlo ed abilitarlo all' intento sublime di partecipare in diretto modo al bene assoluto?

410. — Rimane, adunque, la terza supposizione e cioè che l' organo pareggi di nobiltà di natura l' ente morale o finale che il domandiamo. Se non che, parlando per addietro degli organi corporali cui demmo nome di anima vegetativa, fu concluso prontamente contra il supposto; essendo che l' uguaglianza elimina anzi tutto la suggezione assoluta, poi la utilità e la efficacia, non intervenendo alcuna mezzana potenza fra il principio spirituale ed il materiale.

411. — Ora torna il proposito di considerare con molta ponderazione se tali due impossibilità si avverano nell' ordine della vita razionale purissima e il cui oggetto e il cui termine non è il bene relativo ma la infinitudine del bene.

A.

412. — Qui pure volendosi procedere non per notizie empiriche ma per via scienziale, dobbiamo ritrarre ogni cosa dai principj per addietro determinati ed esenti da controversia.

Noi, pertanto, ricorderemo che ogni qualunque ente finito, per ben provveduto che sia di molte e mirabili facoltà ed attribuzioni, non à l' arbitrio di condurle con la energia propria a verun atto ed esplicamento ma sempre à fuori di sè la causa efficiente e la causa finale, il principio e il termine del proprio operare.

413. — Ma, per contra, noi scorgemmo che l' un

finito può essere all' altro promovitore di azioni e di mutazioni, come l' un finito congiungendosi all' altro possono tutti insieme rimovere i limiti loro e moltiplicare il risultamento al quale ànno volta la mira.

414. — Da ultimo avvisammo assai volte essere tuttociò conseguito con la cooperazione del simile, la partecipazione del diverso, la cospirazione dei mezzi e la strumentalità o vogliam dire il macchinismo e l' organismo. In questo secondo fu ravvisato il supremo sforzo della finità per dilatare il proprio essere con variarlo insieme ed unificarlo e vedemmo l' organismo riuscire di tanto superiore alle macchine in quanto queste lo presuppongono e solo mediante lui pigliano vero ufficio ed utilità di strumenti esteriori; senza che, l' organo sa ognuno che s' immedesima sì fattamente con la sostanza del finito da comparire una espansione e modificazione di lei stessa.

415. — Altra cosa poi sono le immense macchine della natura, così denominate da noi per similitudine e consistenti in quelle maravigliose concatenazioni e cospirazioni di mezzi onde ella perviene a certi fatti terminativi complessi ed efficacissimi all' ottenimento dei quali ciascuno dei singoli mezzi tornava scarso ed insufficiente. Onde per tal rispetto, la natura tuttaquanta è da venir domandata una serie e vicenda portentosa di macchine.

Aforismo III.

416. — Vogliamo si noti per prima cosa che nella vita animale inferiore l' organo à natura privativa e non punto comunicabile; e che sembrando una espansione di essere dell' ente al quale amministra e palesandosi in ogni atto per via del senso di cui nulla è più

subbiettivo, accresce e afforza per ogni parte l'egoismo di esso ente; il che nel mondo del puro spirito e della assoluta finalità non debbe succedere. Imperocchè il mirabile di quell'ordine sta in ciò espressamente ch'egli nel suo tutto insieme costituisce una specie di unità la più larga e varia e la più perfetta possibile, tanto che nell'universo finito altra maggiore e migliore non se ne incontra.

417. — Il qual concetto di unità bene e convenientemente raccolto e delineato ci rivela da ultimo che l'ordine intero degli enti finali e partecipi dell'Assoluto compone un tale organismo in cui ciascun individuo è mezzo ed è fine scambievolmente; stavvi come obbietto e come subbietto, confonde in sè l'universale e il particolare, il bene privato e il bene comune, appare centro e periferia e compone una sì fatta persona morale che possiede più vita, maggior connessione e maggiore unità di quello che ciascheduno individuo con sè medesimo. Nè dice altramente la sentenza di Cicerone laddove egli scrisse: *nihil est unum uni tam simile tam par quam omnes inter nosmetipsos sumus.*

418. — Veggasi ora come in questo organismo spirituale si avverano stupendamente tutte le sorte d'incremento alle quali possono pervenire le esistenze finite. Per fermo, la congiunzione e cooperazione del simile quivi è perfetta in quanto non accade per sola necessità meccanica e per una rassomiglianza parziale, ma gli enti si accostano sì per istinto socievole e sì per ragione e moralità, e quanto più sono progrediti nell'intelletto delle cose e nel desiderio del bene più si stringono insieme volonterosi e con libero affetto; e la congiunzione si fa con tutte le supreme e nobili parti dell'essere qual è la mente e l'animo, la virtù e la simpatia, l'ammirazione e l'onore ed altre se ve

ne à; e poi che in ciascuno ente v' à certo intrinseco e certo estrinseco, il primo si dee stimare assai maggiormente unito che il secondo.

419. — La partecipazione del diverso è pur quivi grandissima, perocchè veramente ciascun individuo partecipa e fruisce di tutte le varietà da natura distribuite fra essi e per lo manco di tutte quelle che ànno indole comunicabile; e la intera congregazione opera con energia similmente varia e molteplice sul diverso delle cose onde è circondata. Nè potendo dove sono spiriti razionali mancare i divini influssi del vero del buono del giusto del bello e del santo, e questi emanando e piovendo diversamente negl' intelletti e negli animi, così ogni congregato partecipa eziandio alla intuizione diversa dell' Assoluto che nei singoli avviene.

420. — Quanto alla strumentalità separata e cui demmo appellazione peculiare di macchinismo, egli se ne vede una immagine molto perspicua nel nostro mondo civile nel quale lo sforzo e l' acume d' un popolo intero, ed anzi di parecchi insieme, à prodotto opere meccaniche tanto pellegrine e dotte quanto gigantesche ed è pervenuto a invenzioni e trovati più presto divini che umani. Attalchè, se laddove regna puramente e liberamente la vita razionale assoluta esiste un mondo ambiente ed una natura da possedere e piegare al profitto comune, certo colà il macchinismo (quando sia lecito serbargli tal nome) dee riuscire miracoloso.

Aforismo IV.

421. — Infine, trascorrendo a paragonare cotesto organismo di tutto l' ordine degli enti morali con quello particolare de' più perfetti animali sopra la

terra, diviene manifesto che il primo guardato ne' gradi suoi superiori in luogo di perdere alcuna efficacia ed attribuzione a ragguaglio dell' altro, si avvantaggia invece supremamente. Senza dire poi delle attribuzioni oltre numero ch' egli va conquistando e le quali rimangono ignote ed inaccessibili all' organismo animale del nostro mondo.

422. — Nel vero, all' organismo spirituale di cui discorriamo non manca la forma dell' unità sostanziale e del centro assoluto onde sono forniti i sistemi più elaborati di monadi nel regno animale. Attesochè quante volte gli enti razionali si sottopongono all' autorità di uno di loro, quest' uno avvera fra essi l' unità sostanziale e centrale prenominata. Ma la unità superiore ed effettualmente divina che quivi s' incontra e l' altro organismo ignora, è quella dei pensieri e delle volontà, la quale riesce tanto più salda e compatta, a così parlare, e piglia carattere di assoluta in quanto si origina dalla unità dell' obbietto infinito in cui si appuntano e in modo perfetto si unificano esse volontà ed essi pensieri.

423. — Da ciò poi emana quest' altra gran maraviglia che nei gradi superiori l' azione organica dell' ordine intero finale sembra un moto ed una espansione dell' essere individuo di ciascheduno. Perocchè quivi l' azione organica segue realmente la deliberazione e il volere individuale; e perchè questo è conformato alla mente ed all' animo di tutto l' ordine, perciò l' organismo opera siccome un riverberamento continuo delle azioni immediate e spontanee dei componenti dell' ordine stesso. Non accade diversamente della luce riflessa fra molti specchi regolatamente disposti; chè tu non sai bene se ella è data o ricevuta e dove termina e onde si move. Ma intanto la luce è una e cre-

sce d'intensità e splendore, quanto crescono le sue onde ed i suoi rimbalzi.

Aforismo V.

424. — Di tal guisa nell'organizzazione che per sommi capi abbiamo descritta degli individui alzati alla pura vita razionale si aduna il frutto compiuto dell'ordine intero dell'universo; perchè il Possibile e il Convenevole, l'Attività e la Partecipazione vi si connettono in modo tanto perfetto, che la finità raggiunge e fruisce il colmo dell'essere del quale è capace.

425. — Quivi ciascun ente vive ognor meno in sè solo e ognor più nella vita comune, tuttochè cresca di libertà e spontaneità e la vita comune rifletta continuamente i pensamenti le volizioni e le calde affezioni di lui.

426. — Per la congiunzione spirituale con l'Assoluto l'ampliazione dell'essere non à più termine e adempiesi l'intendimento sovrano dell'ordine universale, che è doversi il bene infinito diffondere e partecipare in proporzione che cresce negli enti morali l'attività e l'ardore per conquistarlo.

427. — Nell'organismo anzidetto gli enti morali si eccitano mutuamente e si aiutano e con tale eccitazione ed aiuto ascendono con efficacia maggiore nell'intuito dell'infinito; e simile ascenso accresce a vicenda la virtù eccitativa e il soccorrimento scambievole e così pur sempre. Laonde dobbiamo ritrarre per conclusione finale che l'organo peculiare e ben conformato della vita razionale assoluta è certa morale unità di tutti i partecipanti e certa caldezza operosità e perfezione d'amore che insieme li stringe.

A.

428. — È osservabile che nell' organismo corporeo l' assolutamente passivo ed irrazionale stia intorno all' attivo ed al razionale se trattasi d' anima umana e vi sia di necessità la parte soggetta e serva e l' altra che sforza ed impera; nè queste divisioni possono mai disparire o scemare senza che l' organismo o si annulli o grandemente si alteri. Onde l' effetto suo proprio, come accennammo più sopra, si è di comporre un egoismo ampliato e di carattere privativo e spesso anche ripulsivo, nel modo che possiamo conoscere in tutto il regno animale fornito di senso e sfornito di ragione.

429. — Ma nell' ordine superiore della finalità l' organizzazione è tale, che attivo e passivo non si distinguono e il servire non è d' alcuno come l' imperare è solo del divino Paracleto, e perciò si converte nella necessità dell' amore e della ragione. Quindi il me si confonde sempre col noi e l' egoismo privativo più non sussiste; che è la maraviglia massima e il portento maggiore di tutta quanta la creazione; attesochè l' egoismo nel fondo vuol significare la particolarità e lo sceveramento del finito in quanto finito.

430. — Nell' antichità intera a niuno, ci sembra, lampeggiò più vivo il concetto dell' organismo spirituale, come a Platone e più tardi a Cicerone che forse lo attinse dagli stoici e da esso Platone. Il vero è che Tullio discorse con parole magnifiche della città universale di cui tutti siam cittadini e le cui leggi provengono drittamente dalla ragione eterna e dal giure assoluto; e il suo detto citato qua dietro circa l' unità morale del genere umano, è certo una mirabile divinazione dell' organismo supremo.

431. — Platone poi lo descrisse, per nostro giudicio, assai stesamente nei libri della Repubblica; la quale non fu pensata come opera pratica ma come speculazione intorno di ciò che esser dovrebbe l'organizzazione sociale quando non intervenissero gli organi corporali ed il senso a rompere con le necessità loro e con l'egoismo la eccelsa unità delle anime. E questo profondo significato della Repubblica ci pare bastevole a serbarle riverenza fra gli studiosi e vendicarla dalle censure troppo facili e troppo vere del suo discepolo.

Aforismo VI.

432. — Noi crediamo che alla speculazione strettamente scientifica non sia conceduto di oltrepassare le generalità descritte poc' anzi intorno all' ordine universale della suprema finalità. Imperocchè questo solo ci è lecito di affermare dei mondi essenzialmente diversi ed ignoti, che qualora s' abbiano per oggetto finale il bene assoluto forza è che lo conoscano e per l' attività propria e l'organismo delineato da noi lo partecipino e godano.

433. — Ma certo debbono essere fuor di numero le disposizioni e i modi speciali con che l' Assoluto congiungesi agli enti morali e loro si comunica; e quelle tutte specialità ne rimangono ignote. Chè non sarebbero differenti davvero quando ignote non rimanessero; e posto che differissero solo un poco, la creazione distenderebbesi unicamente nello indefinito del simile; il che sappiamo non potere essere e non dovere.

434. — Scarsa, dunque, e astrattissima è la cognizione nostra dell' ordine morale e finale in tutto il diverso e l' inopinabile della creazione. E però soltanto di tal cognizione astratta e monca ci è lecito di affermare ciò che il Vico pronunziava con arditezza straor-

dinaria, e vale a dire, che quando anche esistessero mondi infiniti essi debbono tutti esser fatti alla stessa norma in quanto al corso ed alle vicende *della storia ideale eterna.*

435. — Noi pertanto non diremo con Hegel e la sua scuola, ciò che non conosco non esiste; ma diremo invece: dell'universo immenso che non conosco le sole notizie esatte sono queste poche, e le piglio dai principj ontologici e dall'essenza morale della natura umana.

436. — Però uscendo dal troppo indeterminato ed universale e proseguendo per li particolari e per le specialità non al tutto ignote, già noi discoprimmo che sul nostro pianeta dee del sicuro avverarsi la legge del progresso nei confini imposti dalla materia organata e tra gli ostacoli molti che v'incontra la vita dello spirito.

437. — Per la ragione medesima, quando anche il fatto nol palesasse, noi saremmo certi che organo principalissimo di quel progresso è il consorzio civile ordinato per ogni verso ad imitare al possibile l'organismo spirituale supremo poc'anzi meditato.

438.—Sul che non c'intratterremo pur molto; dapoichè ognuno può riconoscere da sè medesimo che in una congregazione di genti bene e virtuosamente costituita si avvera gran parte dell'ordine sopra descritto e una molto maggiore se ne andrebbe attuando qualora non fossero le perturbazioni che v'arreca ogni dì l'indolenza l'egoismo e l'errore tre forze disgregative che mai non sono estirpate dalle radici e onde rampollano vizj mancamenti ed esorbitanze d'ogni maniera.

439. — Ciò non ostante, è facile di ravvisare che quanto di bello di acconcio di durevole e di magnanimo fa un popolo, esce tutto dalla concordia perfetta del suo pensare e del suo volere; da onde la frase vera comechè spesso abusata: insorsero, combat-

terono, deliberarono come un sol uomo. La quale concordia (si disse qui sopra) compiendosi nella unità delle idee o nel sentimento uno del dover morale e politico o nell'apprensione del bello, del buono e del santo infinito trova da ultimo quella unità vera e sostanzialissima dell'Assoluto che supera infinitamente qualunque unità e concentramento delle organizzazioni corporee.

440. — E come in ogni animale di superior costruttura la organizzazione dell'intero individuo vassi specificando e differenziando in ciascuno viscere e membro; così nel corpo sociale umano all'organamento comune di tutto il consorzio vannosi mescolando gli organamenti particolari delle istituzioni più vitali e solenni quali sono la pretura l'esercito il sacerdozio e simiglianti. Anzi laddove non è gerarchia nè leggi scritte nè regole definite a ciascuno dell'operar suo l'organamento è ancor più mirabile e abbondantemente efficace, come, per via d'esempio, nella mercatura e nell'ordine intero economico, entro il quale ogni cosa è governata oggidì dalla mera libertà e spontaneità umana.

441. — Nemmanco è difficile a riconoscere nella buona e retta organizzazione civile il doppio genere di attinenze che dee racchiudere, l'uno de' quali la lega al perfezionamento e progresso d'ogni individuo in quanto individuo; l'altro la lega all'ordine finale universo e all'organismo superiore spirituale.

A.

442. — Error grave, per mio sentire, commettono i socialisti gli utilitarj ed i positivi (tal nome dannosi alcuni filosofi in Francia) credendo che sia possibile studiare il consorzio umano e le leggi che lo gover-

nano e i fini ai quali tende, senza in nulla trapassare la sfera dei fatti sperimentali e negando di collegarli col mondo invisibile e coi fini eterni ed universali della moralità ed anzi di tutta la creazione. E già notammo altrove che rimovendo dal nostro giudicio cotali attinenze niuno alto problema di qual sia scienza arte e disciplina rinviene la risoluzione sua; e ostinandosi a volerla trovare cadesi nel paradosso e nella contraddizione. Il che non fu negato nemmanco dal gran maestro e capo degli ipercritici Emanuele Kant; salvo che egli convertiva ogni rapporto con l' Assoluto in un bisogno illusorio di nostra mente di pervenire all' idea o voglia dirsi unificazione suprema di tutti i concetti.

443.—Ma lasciando ciò stare, veggasi un bello esempio d' organizzazione civile con le convenevoli sue attinenze nello esercito d' un popolo libero e giusto. E per fermo, non sembra quello il più del tempo un gran complesso di parti animate da vita comune? e tratto in campo e vicino a far giornata e però pendente dai cenni del capitano, non direbbesi forse ch' egli si move da più bande con tale desterità e prestezza e con tale regolarità ed unione come userebbe un immenso animale capace di rannicchiarsi e di stendersi e con membra oltremodo flessibili? che se tale schiera o tale altra si spicca alquanto da tutto il corpo, ella vi torna similmente e vi si riattacca quasi fosse l' Orillo dell' Orlando Furioso?

444.—Ma queste sono troppo materiali comparazioni. Ciò che importa di notare si è che ogni soldato è mezzo ed è fine, e la disciplina e l'unità vi è serbata dal sentimento del dovere e dalla cospirazione degli animi ed ognuno à coscienza di quello che opera ed onorasi tanto dell' obbedire quanto del comandare. Così ogni milite perfeziona sè stesso e dirige le azioni non meno

a giovare e servire la patria che a compiere la legge suprema del bene e iniziare come può il meglio quaggiù la vita razionale assoluta.

445. — E d'altro canto, nell'esercito sebbene è flussione e rinnovazione continua di elementi, è pure certa vita perenne e quasi perpetua. Egli è sempre giovine tutto che attempatissimo, e mostrasi altero delle glorie anticamente acquistate sotto le sue bandiere da veterani già tutti morti e di cui restano appena le tombe ed i nomi. Nè alcun rimorso o rincrescimento perturba le gioie di queste sue ricordanze; perocchè egli sa e conosce che ciò si connette con l'ordine morale universo e che sono lassù apparecchiati seggi immortali ai cittadini onesti che s'armano e pugnano a difesa della patria.

Aforismo VII.

446. — Ma innanzi che le congregazioni umane o per lo manco parecchie fra esse pervenissero a tal perfezione di organismo ed altre vi si accostassero, dicemmo avere la divina mentalità preparato sparsamente in diversi popoli una virtù organatrice comune a cui non erano per venir meno col tempo i risultamenti certi e durevoli. Operò essa latente come efficace, e nascondendo l'arte e il modo, si rivelò negli effetti maggiormente maravigliosi quanto apparvero tardi e additarono ad ogni intelletto non cieco un disegno preordinato le cui linee sembravano tutte spezzate e non avere significazione.

447. — Di tal maniera quello che non potè in separato veruna stirpe di uomini sebbene cresciuta oltre numero, lo potè collettivamente e il più delle volte inscientemente il gran mondo delle nazioni. E fu a

buona ragione. Perocchè volle la divina mentalità che ogni gente si riconoscesse parte e membro costitutivo di una gran persona morale e però sentisse quanto à bisogno dell'amicizia e fratellanza comune e di quanto beneficio riman debitrice alle vecchie nazioni e alle nuove.

448. — Per vero, la consapevolezza lenta e faticosa che piglia l'uomo dell'organismo portentoso comune delle varie famiglie umane disseminate, a così parlare, nello spazio e nel tempo, gioverà non poco ad accelerare l'amicizia e benevolenza scambievole di tutti i popoli e crescere per ogni dove il senso del l'umanità e nel viver civile e nel giure internazionale imitare con una specie di religione il supremo organismo della vita razionale assoluta.

449. — Del sicuro, l'organizzazione del più picciolo vermicciuolo fa inarcare a forza le ciglia e confessare una saggezza infinita volta a correggere la imperfezione ingenita e l'abituale impotenza della materia. Nulla meno, lo spettacolo ora patente della unità organica del mondo delle nazioni sembrami testificare Iddio e la sua saggezza e bontà ineffabile con tanto più di efficacia, quanto organare il genere umano diviso e disperso fu novamente mettere ordine dentro il caos e da opposti elementi ritrarre la più nobile e pura delle armonie, e quella intendiamo di cui disse un poeta:

« Amore alma è del mondo, amore è cetra
Che d'auree corde ed infinite e sante
Leva eterna melode al primo amante. »

AFORISMO VIII.

450. — Per ciò che nella storia civile splende lucentissima l'orma di Dio e più visibile forse ancora che

nella storia fisica, non è punto da maravigliare se i mistici si addarono prima degli altri di questo ingerimento ora occulto ed ora palese dell' un popolo nell' altro e dell' organismo profondo e comune che ne risulta. Certo, nella *Città di Dio* di sant' Agostino è il primo concetto d' un avvicendamento ed intrecciamento preordinato dei casi umani in tutti i quali vuolsi scorgere certo legame di unità e certa preparazione al fine che è di raccogliere in una sola famiglia le diverse nazioni, e reggerle con una legge suprema ed universale di giustizia e di amore.

451. — E nella guisa che in sul principio la natura è spiegata dagli uomini non per l' azione delle cause seconde e per l' indole necessaria ed intrinseca delle forze fisiche ma con l' atto immediato e miracoloso di Dio, tanto che Dio, giusta quella opinione, modella tutte le cose particolari e le trasmuta secondo sua volontà. Del pari, pel mondo civile i mistici con santo Agostino a maestro deducono gli avvenimenti a seconda che Dio li fa e li vuole e non dal procedimento causale delle facoltà e potenze umane operanti giusta la forma intrinseca dell' intelletto e dell' animo.

452. — Quindi la scienza della storia, parlandosi con rigore, cominciò quel giorno che dal Vico si dichiarava essere il mondo delle nazioni fatto per intero dagli uomini e la notizia delle leggi dello spirito umano porgere la sola bussola atta a condurre l' ingegno speculativo nel mar tempestoso delle vicende dei popoli.

453. — Perlochè investigando noi al presente le ragioni vere ed efficaci onde vennesi costruendo l' unità organica del mondo delle nazioni non dobbiamo cercarle altrove che in questi tre gran fattori del vivere umano sopra la terra, e cioè la nostra natura comune e perpetua; la diversità delle schiatte e di loro indole, la

diversità dei luoghi abitati; la quale, parte sforza e soggioga le volontà umane, parte ne riceve l'impero, e dall'uno e dall'altro esce modificata continuamente la guisa del viver privato e comune.

A.

454. — V'à una certa schiera di mistici e fra essi lo Schlegel in Germania e il Bonald in Francia, i quali mantengono la civiltà umana essere rampollata dalla tradizione divina che propagossi in ogni contrada e a tutti i popoli divenne comune. Aggiungono essere le corruttele del vecchio mondo state cagionate dalle alterazioni e dimenticanze di quella tradizione, mentre tutto il bene sostanziale quivi comparso deesi recare agli avanzi e ai ricordamenti di essa parola celeste. Onde poi concludono l'uomo senza cotal tradizione sarebbe tuttora o selvaggio o barbaro; e inemendabile riuscirebbe la sua barbarie o la sua selvatichezza.

455. — Ora, a cotal dottrina porgendo fondamento e principio un supposto che le storie non ravvisano e non testimoniano ed anzi negano assai nettamente, non occorre di contraddirla con ragioni speculative e propriamente filosofiche. E per dare un saggio al lettore della niuna consistenza di quel supposto messo al riscontro dei fatti, basterà citare una delle tradizioni maggiori e solenni che la scuola sopracitata afferma essere corsa fra tutti i popoli, sebbene poi le superstizioni e le favole l'abbiano sconcia e travisata in più modi. Affermano impertanto costoro, essere stata credenza comune del vecchio mondo l'aspettazione certa d'un divino riparatore.

456. — Vero è che in Persia i libri di Zoroastro parlavano senz'ambage d'una redenzione del genere

umano che Ormuz compirebbe nella consumazione dei secoli. È molto meno sicuro che tal credenza fiorisse nel popolo ebreo prima del suo ritorno da Babilonia. Ma se guardasi all' Indie, troviamo che Visnù esprimente il principio di conservazione e riparazione molte volte per addietro riparò e redense il mondo e altrettante lo andrà riparando con una sequela di Avatari od incarnazioni. Il che poi si attiene al concetto della Trimurti braminica, nella quale sono tre potenze supreme e infinite: l' una crea, l' altra distrugge, la terza conserva o ristora, e ciò differisce sostanzialmente dalla tradizione di cui discorriamo.

457. — Quanto alla Cina, allegano un mito il quale racconta della sposa di Foe che permase vergine e salvò il mondo perduto *vincendo e uccidendo il nero serpente.* Non badano costoro che ivi si parla d' una salvazione non già futura ma trapassata e che il serpente, al contrario di noi, è simbolo frequentissimo appresso i Cinesi d' ogni cosa più eccelsa e perfetta. Quello che significhi appresso gli Egizj e i Fenicj la morte e il risorgimento di Osiri e di Adone non v' à chi possa ignorare, e cioè le rivoluzioni del Sole e il suo ritornare nella pienezza della potenza fecondatrice.

458. — A rispetto dei Greci si fa gran caso della favola di Prometeo. Ma intanto Omero se ne passò con silenzio; il che basterebbe a provare o la poca vetustà o la poca diffusione di quella favola; e il suo costrutto che nella trilogia di Eschilo diventa del sicuro pieno di maestà e di recondite significazioni è nella forma più antica molto diverso e meno adatto all' adombrazione d' alcun mistero. Esiodo descrive Prometeo come un trovatore d' astuzie e di frodi, e narra che ingannò Giove a un banchetto imbandendogli un bove intero

spartito in due pietanze affatto simili al di fuori ma l'una composta di carne l'altra di sole ossa. Poi segue a dire che involò il fuoco ma non quello celeste del Sole sibbene il terrestre che arde nelle nostre case e fucine.

459. — S' io volessi allegorizzare alla maniera del Vico, direi Prometeo significare un aristocrata ambizioso o benefico che istruisce le moltitudini d' una Casta inferiore ed oppressa e fa lor sentire la divinità dell' anima nostra e la ugualità delle origini. Onde la Casta regnante mette in catene questo (mi si lasci dire) Marino Faliero dei secoli eroici; e forse gli accadde di essere indi liberato da qualche più potente o più fortunato capo di popolo. Certo è che nei versi di Esiodo e in quelli pure di Eschilo, Prometo appartiene alla tribù dei Titani in lunga e infelice guerra coi Saturnidi e però da essi calunniata.

460. — Ad Eschilo piacque raffigurarvi l'immagine dei benefattori del genere umano pagati spesso d' ingratitudine e forse anche la irrazionale prepotenza del Fato, divinità misteriosa ed inesorabile delle religioni antiche. E questo è l' ordine naturale dei pensamenti umani, chè prima nelle età eroiche la fantasia smoderata dei popoli intende ogni cosa sotto forme animate e sotto concetti materiali, poi la mente dei savj crede discoprirvi molta sapienza riposta. Così il mondo fanciullo disse che la terra è legata al trono di Giove con una catena d'oro. E Platone spiegò da poi che quella catena è simbolo della congiunzione spirituale degli enti creati col gran Demiurgo.

461. — Ma tornando alla tradizione del futuro liberatore del genere umano, Schelling fu tanto poco persuaso di riffigurarlo in Prometeo, che cercò altre favole e altro personaggio allegorico, e fu Bacco o Dionisio; e stillossi il cervello a provare che nella celebrazione

dei misteri sotto nome di Iacchos era effettualmente rappresentato un Dionisio secondo il quale dovea tornare non so bene se dall'Indie o d'altra regione a redimere il mondo. I Tedeschi, troppo istruiti oggimai intorno al poco valore e alla volgare sapienza dei misteri antichi, sembrarono increduli a quella prepostera erudizione dello Schelling.

462. — In fine, chi non ricorda i famosi versi di Virgilio nell'egloga VI, *Ultima Cumæi venit jam carminis ætas* con quel che segue? Ma quale importanza vi si può annettere quando si sappia che i versi i quali furono spacciati sotto nome delle Sibille vengono ora generalmente riconosciuti apocrifi? E quando si avverta che Virgilio alludeva a un oracolo strano uscito dal collegio dei sacerdoti etruschi nel tempo di Silla, nel quale oracolo pretendevano che fosse vaticinato come prossimo non la redenzione del mondo ma il ricominciare delle otto epoche solenni che al dire di essi Etruschi componevano l'anno grande e di cui la prima era quella di Saturno?

Aforismo IX.

463. — Hegel volendo ritrarre la scienza della storia dalla sua ontologia astrattissima ed anzi dalle formole vuote e più generali della sua logica, costruì, per nostro giudicio, l'organismo sociale del genere umano mediante una specie nuova ed inaspettata di misticismo. Conciossiachè, a detta sua, i popoli sorgono ed appariscono sulla scena del mondo ovvero ne discompaiono ed operano così o così unicamente perchè all'Idea è necessità di trascorrere dall'una all'altra categoria dell'essere e della sostanza.

464. — Per tal guisa, mentre ai filosofi di maggior

polso torna difficilissimo lo spiegare (poniamo caso) la istituzione e perseveranza delle Caste orientali, e sonosi travagliati a darne ragione con supposti diversi e ingegnosi, Hegel contentasi di affermare con gran sicurezza che le vecchie Caste orientali significano quel primo grado e leggieri di differenza e contrasto, il quale succede alla oscura e indeterminata sostanzialità della Idea a cui manca ogni notizia di sè e della libertà propria.

Taluno obbietterà forse che nelle Caste orientali non è da ravvisare un primo grado e leggieri di differenza apparente nella oscura medesimezza della sostanza, ma sì veramente la massima diversità e più profonda che cader possa nel subbietto comune e a petto alla quale ogni altra divisione e disparità fra gli uomini è da giudicarsi minore.

465. — Ma lasciando ciò stare e ricevendo dalle mani di Hegel la forma e l'indole degli istituti umani non quali escono dal profondo del nostro essere, ma quali domanda che sieno le trasmutazioni logiche dell'Idea, occorrerebbe almeno che ogni cosa trovasse il suo debito avveramento nei fatti. Ma la storia pur troppo non vuole obbedire alle deduzioni dell'Hegel e lo smentisce crudelmente ad ogni proposito; ancora che non sia malagevole ritrovare attinenze ed analogie tra un cumulo di avvenimenti d'ogni fatta da un canto e certe nozioni astratte e indefinite dall'altro che si confanno a qualunque oggetto.

466. — Secondo la mente di Hegel i caratteri del momento primitivo ed inconsapevole nella vita dello Spirito compariscono molto chiari e molto spiccati nella Cina, il cui popolo giudica egli superare tutti gli altri di vetustà. Ma per isventura le scoperte ultime degli etnografi, e il Lepsius segnatamente dimo-

stra che ànnovi nell'Egitto monumenti certi, precisi ed autentici dei re della linea che Manetone computa essere la quarta di tutta la serie e vale a dire anteriore di 3400 anni all'èra cristiana; laddove la storia non favolosa della Cina, che pure à croniche ed annali sì diligenti, comincia appena un 2900 anni prima di Cristo; e quella dell'Indie solo 2204.

467. — La ontologia di Hegel esige a marcia forza che nella più antica delle civiltà succeda il massimo annichilamento dell'individuo a cui debbono per ciò mancare diritti fermi e riconosciuti e sopra cui dee pesare continuo un'autorità senza limiti; laonde la libertà è di uno soltanto e il servaggio è di tutti. Per la sostanzialità stessa oscura e indeterminata della Idea che vuole mutarsi in Ispirito e cessare la confusione dell'oggetto e del subbietto, la moralità dee giacersi come sopita nelle coscienze e riesce, quasi a dire, materiale ed esterna, nè si distingue dalla legge civile e poco assai dall'arbitrio di chi tiene l'impero.

468. — A fronte di ciò la storia, che (ripetiamo) non conosce i movimenti dialettici della Idea hegeliana e non si studia di rispettarli, racconta invece che prima della presente vastissima monarchia, la Cina andò spartita per molti secoli in regni numerosi combattenti in fra loro guerre lunghe e spietate; al che s'aggiungeva una molto tenace e disordinata feudalità con minuti baroni ed inermi e con grossi ed armati che insorgevano qua e là contro il monarca loro capo non diversamente da ciò che accadde nel medio evo appo noi.

469. — Ora, giusta i pensieri stessi di Hegel, la feudalità significa l'uno indeterminato che si frange e sminuzza ed è la trita individualità che distinguesi violentemente dalla sostanza. Le cose adunque procedettero in ordine affatto contrario a quello delle ca-

tegorie. Prima si compiva la distinzione violenta dell'individuo, poi la indeterminazione della sostanza.

470. — Aggiungi che eziandio nel vasto impero cinese succeduto alla feudalità l'individuo scomparve assai meno che in qualunque altra terra orientale. Avvenga che quell'impero si regge da lunghi secoli pel governo de' mandarini o dotti che si possin chiamare, dai quali è composta una gerarchia fitta ed estesa creata per sola virtù di candidature e di esami. Onde il principio che lo informa si è che il solo pregio individuale pervenga dagli infimi gradi ai supremi; il che annuncia l'opposto dall'annichilazione predicata dall'Hegel. Nè la somma pedanteria sì degli studj e sì degli esami nè l'arbitrio e la tirannide che viziò spesso in Cina le istituzioni provano, al parer nostro, che il principio elettivo e il merito personale non vi sieno in massima professati e riconosciuti ab antico.

471. — Altra smentita formidabile dà la storia cinese all'Hegel rispetto alla moralità; conciossiachè parve in quella contrada due secoli avanti Zenone e cinque avanti Epiteto la dottrina di Confucio fondata onninamente sul bene morale assoluto rivelantesi alla coscienza dell'uomo e separata da ogni riguardo all'utilità. Nè rimase quella dottrina un pensamento privato d'alquanti filosofi come toccò a Zenone e a tutti i gran moralisti greci e latini, ma sì divenne scienza volgare comune e fondamento fermo ed universale di educazione pubblica.

472. — Bastino questi cenni a mostrare quanto sia vana speculazione il dedurre le leggi storiche dalle prette generalità e astrattezze dell'ontologia e della logica. Dentro le quali astrattezze dimorano al più le cagioni remote ed universali, ma le prossime ed efficienti debbono essere indagate nel fondo dell'essere

umano poi nella diversità delle schiatte e per ultimo nella diversità della circostante natura. Che se a forza vuoi nel cinese (per ritornare all'addotto esempio) rappresentare la identità oscura e indistinta della sostanza, mostra per lo manco in che guisa l'indole di quel popolo e i luoghi da lui abitati menar lo dovettero a quella disposizione speciale di sentimenti, di istituzioni e di atti. E se ciò intralasci, tu caschi, ripeto, in una specie singolare di misticismo; imperocchè nella storia il misticismo consiste appunto a render ragione dei fatti umani non per umane cagioni ed intrinseche ma per estrinseche ad essi.

473. — Nullameno, nel libro di Hegel è, per mio sentire, da riconoscere un pregio notabilissimo, e cioè a dire ch'egli il primo à ravvisato assai nettamente la scienza della storia consistere in principal modo a scoprire e delineare l'unità organica del mondo delle nazioni.

Aforismo X.

474. — V'è pure stata una generazione di filosofi ai quali venne creduto che i sommi fattori delle massime rivoluzioni dei popoli fossero per addietro e sieno per essere nell'avvenire non le facoltà umane e gli atti che ne derivano ma le forze invisibili della natura e certe loro influenze, tanto certe ed efficaci quanto misteriose. Anzi alcuno tra essi prenunzia una prossima palingenesi non pure del mondo civile ma del corporeo ed organico.

475. — Fra gl'Italiani furono di tale schiera il Zorzi, il Pomponaccio il Vanini ed in parte il Campanella. In Germania il Fould e il Boeme, in Francia il Martin e recentemente il Fourier.

476. — Sa ognuno che la scienza positiva dei geome-

tri e dei fisici menò al niente la teorica durata per tanti secoli delle influenze celesti. Quanto alle palingenesi sostanziali della natura corporale ed organica, fa bisogno anzi tutto distinguere le trasmutazioni interiori dalle esteriori. Chè rispetto alle prime, cadono quegli autori in grave errore di credere che i subbietti sostanziali non permangono immutati. Ma per li cambiamenti causati da forze che sopraggiungono dal di fuori non si nega che può il nostro pianeta, ed anzi tuttoquanto il sistema solare di cui siamo parte, soggiacere a impulsioni ed influssi nuovi; e, come notammo nel terzo Libro, la fuga sua incessante verso altro sistema di astri forse maggiori e più poderosi annunzia per avventura un simile effetto.

477. — Ma stante che esso adempiesi in lunghezza di tempo che è fuor di numero calcolabile e i risultamenti non riescono prevedibili da nessun lato; perciò se le palingenesi corporali ed organiche non sono da dirsi per cotal via impossibili, nullameno dobbiamo solo considerarle come destinate a segnare nell'indefinito del tempo alcune apocalissi supreme e il ritorno di epoche generative differentissime dalle anteriori; tanto che se produrranno creature razionali migliori dell'uomo, questi non ne sarà testimonio; dacchè avrà del sicuro cessato di esistere.

478. — Però la scienza umana, quando si stanca di errare fra generalità troppo astratte ovvero tra supposti molto speciali ma poco accettabili, debbe più sicuramente spaziarsi nello intervallo e fondarsi sulla identità e permanenza di certe leggi conosciute della natura. Onde qui ritorna convenientemente il concetto che la scienza della storia non rampolla da verun'altra radice salvo che dalla investigazione profonda delle facoltà umane e de' loro atti. Considerato che solo esse le fa-

coltà umane operando per le proprie necessità fanno il mondo delle nazioni e ne costituiscono passo per passo l'unità organica e il gran moto perfettivo e continuo.

479. — Egli è poi manifesto che nominandosi nel caso nostro le facoltà umane si debbe intendere che il discorso indaga lo spiegamento l'esercizio e l'applicazione di quelle in modo conforme altresì ai luoghi, alle schiatte e ai particolari diversi della circostante natura. Conciossiachè parte dell'uomo è l'ambiente in cui vive e da cui gli provengono tutte le cagioni e gl'impulsi esterni dell'operare.

480. — Nè in tutto ciò è possibile alla filosofia deduttiva di scansare superbamente gli aiuti dell'esperienza e i frutti dell'induzione. Allato ai quali, nondimeno, procederà fecondo e sicuro il ragionamento apodittico illustrando i fatti e i fenomeni; e lo attingeremo sempre alle fonti della nostra ontologia e cosmologia, mirando sopra ogni cosa ai principj nei quali s'imperna e si stende l'ordine della finalità e il necessario spiegamento e perfezionamento della vita razionale.

A.

481. — Per la causa medesima onde abbiamo negato all'ingegno speculativo ogni potestà di dedurre *a priori* le condizioni peculiarissime delle differenti abitazioni dell'uomo, ci è forza negare altresì di poter dedurre raziocinando le schiatte diverse di nostra progenie e l'indole singolare e profonda di ciascheduna. Salvochè, osservando com'elle s'acconciano più che bene ai luoghi e climi a loro sortiti, potrebbe dirsi per avventura che il sol postulato non deducibile nella storia delle nazioni ristringesi al clima e al figuramento dei luoghi. Ma tuttociò torna vero per le somme generalità e non più

oltre. E certo, avremo penetrato assai poco nella ragione e concatenazione dei fatti umani quando pronunzieremo che sotto la sferza della canicola e verso i ghiacci polari debbono vivere complessioni fisiche molto differenti; ed anche indovineremo indigrosso parte dei loro costumi e delle abitudini loro.

482. — Avanzando ed assottigliandosi gli studj etnografici venne a tutti conosciuto che le stirpi umane peregrinarono da un capo all' altro del mondo e perciò mutarono sostanzialmente e più d' una fiata le condizioni dell' aria e del suolo e il tutto insieme delle circostanze locali. E d' altra parte è forza di confessare ch' esse circostanze determinarono il più delle volte ogni forma particolare degli avvenimenti d' un popolo. Con queste considerazioni si possono, mi sembra, segnare nella filosofia della storia i giusti confini della deduzione scientifica rigorosa.

483. — Ma noi non vogliamo a tale occasione passarci con silenzio d' una gran legge della vita sociale umana; e ne rimbalzerà eziandio qualche luce maggiore su quella unità organica che al presente scrutiamo. Ora, la legge è questa che il consorzio civile quanto più dura e quanto moltiplica di vantaggio le unioni e le comunicanze fra i cittadini tanto questi vivono meno della vita propria individuale e maggiormente della socievole, di maniera che assimilati a poco per volta alla forma generale e perpetua della repubblica non serbano nulla di separato e diverso da quella. E sebbene il progresso civile accresce la libertà dell' animo e di tutte le azioni, non perciò gl' individui si differenziano per niente dal tutto, ma solo vi si conformano ed immedesimano spontaneamente e credendo di sempre condursi giusta l' arbitrio de' loro pensieri e delle loro risoluzioni.

484. — Per contra, nel mentre che la forza assimi-

latrice del consorzio civile cresce con la lunghezza del tempo e la bontà delle istituzioni, la indipendenza di lui da ogni forza esteriore cresce in pari proporzione; il che produce che nelle nazioni assai progredite scorgiamo oggidì le differenze del clima e della circostante natura avere debole influsso; e le colonie dell' occidente serbare tutte le forme della civiltà propria in qualunque parte del mondo abitabile.

Aforismo XI.

485. — Ma entriamo infine a determinare le leggi del comune organismo delle nazioni per quanto si possono far provenire dai principj sopranotati.

486. — E determiniamo, anzi tutto, che la natura seguendo suo stile dovette, per fermo, originare e spartire il diverso nel mondo delle nazioni come nel meccanico e nel fisiologico e quindi col tempo lo mescolò al simile variamente e gradatamente. Però il diverso parve distinto e separato fra i popoli, e questi dissimigliarono profondamente l' uno dall' altro.

487. — Il che dovette accadere eziandio nei primordj della civiltà pel soverchio impero del mondo fisico circostante. Nei climi temperati l' uomo è operoso e pieno di partiti; nei caldissimi si annighittisce; nei freddi diventa predatore e randagio. I montanari nel generale sono vigorosi ed assalitori, i pianigiani si sottomettono. Chi abita le coste del mare come non diverrà navigante, e chi gl' interni continenti come non darà mano all' aratro?

488. — Poniamo pure che un giorno per l' estremo della ignoranza della povertà e della impotenza le tribù e famiglie umane si pareggiassero quasi in tutto come poco dissomigliano l' una dall' altra le frotte dei sel-

vaggi; e come rassembransi fra di loro i germi e gli embrioni delle piante e degli animali. Chiaro è che in que' primi cenni del viver sociale ogni cosa dimorando in istato di facoltà le disuguaglianze poco o nulla si rivelavano. Ma di là a certo corso di tempo ogni cosa è mutata. Chè in luoghi di dolce clima e di fertile suolo moltiplicano quetamente le tende patriarcali; nelle sterili lande, invece, del norte è necessità di movere or qua or là i padiglioni e spogliare violentemente i vicini. Perlochè in questi nasce pure necessità di difendersi e murar prima le rôcche poi le borgate, da ultimo le città.

489. — Ma dove è maggiore alterezza di animo e uso migliore dell' armi mal si sopporta il vivere cittadinesco e i più generosi permangono alla campagna circondati di gente che la protezione baratta col proprio servaggio. Altrove i proteggitori più ingegnosi che forti e tanto dirozzati ed esperti quanto legati insieme da forte proposito, si giovano dell' origine forestiera e del diverso color delle carni e si distinguono dai protetti per divinità di prosapia. Il che poi conduce ad altre profonde separazioni senza le quali la prima e fondamentale non reggerebbe.

490. — Così le differenze o d' ambiente o di schiatta non rinvenendo riparo e compenso nell' arte sociale produssero forme disparatissime di viver comune. Qua tribù pastorali e pacifiche, là erranti e belligere. Chi va sopra nave e corseggia, chi vi trasporta e cambia le merci. In un luogo si lascian le tende e si fabbricano le città; in altro si compone la baronia ed il vassallaggio e in altro apparisce il reggimento delle Caste.

491. — Al modo stesso le prime invenzioni e le prime industrie fanno tra popolo e popolo variare andamento e carattere alle istituzioni del viver comune.

E già fu notato come il difetto del ferro e degli animali da tiro e da soma cagionasse differenze profonde tra la civiltà del mondo antico e del nuovo.

492. — Ma se le schiatte saranno fantasiose e meditative come sul Gange, poco del reale e molto si occuperanno dell' ideale. Ingegni all' incontro freddi ed applicativi debbono come alla Cina eccellere nelle opere manuali, nell' arte dell' arricchire e nelle notizie minute ed empiriche. Maneggiar le guerre e occupare l' altrui sarà impulso naturale ed assiduo di gente animosa e di sanguigno temperamento e robusto.

493. — Oltre di ciò, ai popoli primitivi è necessariamente ignota quella utilissima distribuzione di ufficj e di arti che solo una civiltà sperimentata e provetta perviene a praticare per istinto e per legge. Nè certo conoscono meglio quell' ingegnoso separamento e contrastamento di poteri e magistrature, onde la libertà e l' autorità s' equilibrano e ponsi freno alle esorbitanze delle forze civili e politiche. Per lo contrario, è naturale ai popoli primitivi che la potenza sociale che appo loro divenne prevalente invada in corto tempo ogni cosa e informi di sè tutto il vivere cittadino. Quindi se la religione prevale, lo stato sarà teocratico; se la monarchia, questa si farà assoluta e sconfinata; se la famiglia e la clientela, avremo feudalità o patriarcato; e così prosegui.

A.

494. — Certo errava il Montesquieu determinando coi gradi del caldo e del freddo le differenze dei governi e delle istituzioni civili; ma non errava nel principio di scorgere nelle varietà e disposizioni del mondo ambiente le cagioni immediate e profonde delle mag-

giori differenze nelle società umane antichissime. Solo dovea riconoscere che quanto ciò è vero e reale nei primordj delle nazioni tanto si va consumando e spegnendo nel progredire e trasmutarsi di quelle. Senza dire che delle differenze sociali umane vide una poca parte e scordò parecchie cagioni e fra l' altre la diversità delle schiatte nativa ed incancellabile.

495. — Del rimanente, questo meditare una sola forma di origine delle congregazioni sociali umane fu per avventura la cagion principale di tutti gli errori del Vico ed isterilì la più parte de' suoi profondi trovati in filosofia.

Aforismo XII.

496. — Impertanto, la prima legge della unità organica delle nazioni affermeremo essere questa del *moltiplicare la diversità delle origini.* Dal che poi discendono svariatissimi generi di consorzio civile.

497. — Intorno a tali generi si adunano, possiamo dire, specie numerosissime che sono varietà e modificazioni di un certo fondo comune di governo e d' istituzioni.

498. — Volle per fermo, la natura cotesto gran numero di varietà e volle similmente le lor mescolanze; il che avvenne parte originalmente per una cotale unione peculiare di elementi e parte con le mutazioni che reca il tempo ma molto più con le migrazioni, le conquiste e ogni sorta d' incontri e mistioni di popoli; al che ottenere sarà intenta e operosissima essa natura e i modi usati conosceremo più tardi.

499. — Con ciò ella perviene a più fini notabili. E prima esaurisce il possibile correlativo e accumula, per via di dire, la materia del Convenevole. Secondamente

porge alla riflessione umana il mezzo più acconcio per conoscere il proprio essere. Conciossiachè in tanta copia di forme sociali e di mutazioni e rimutazioni quello che apparisce più costante ed universale e risorge e si ricompone in pressochè tutti i luoghi e i tempi e fra congiunture diverse e strane e di vantaggio si manifesta fecondo di molto bene comune o subito e sempre o più tardi e con gran frequenza, quello (noi replichiamo) à profonda radice nella essenza dell' uomo; e dove operi la libertà e la scienza e sieno rimossi gl' impedimenti, si paleserà per sè stesso quale atto e risultamento della umana spontaneità, e cioè di quell' uomo sociale che la divina mentalità si prefigge di condurre a poco a poco all' attuazione.

500. — Onde qui segneremo intorno alla prefata unità organica una seconda legge che dalla prima è proveniente e sarà commentata più tardi; a noi sembra poterlasi denominare assai convenientemente *legge di varietà e trasmutazioni senza numero delle forme sociali.* Da ultimo, differenziando fra le nazioni le origini e la costruttura sociale, la divina mentalità raggiungeva il fine di fare ciascun popolo bisognevole dell' opera civile comune. Imperocchè nessuno potette nella sua forma privativa e spesso anche ripulsiva di società raccogliere in sè con sufficiente compitezza quelle sei massime attribuzioni ricordate già delle volte parecchie da noi, e sono l' attività la libertà la scienza lo stato la moralità e l'arte.

501. — Molto meno gli fu conceduto d' imparare da sè solo il modo migliore di collegarle ed armonizzarle. Arte cotesta e lavoro lungo travaglioso e difficilissimo tanto maggiormente che v' à tra i fattori civili sopranomati certa naturale disugualità e discrepanza. Per fermo, se alla scienza giovano altamente libertà di pen-

sare, quiete d'animo e meditazione, le religioni volentieri oppugnano la libertà del pensare; e d'altro canto la vita esternamente operosa e dedita all'armi combatte la meditazione e la quiete. E se la scienza positiva ricerca freddo giudicio e severo e la scienza speculativa e teorica spazia nelle astrazioni, le arti del bello vogliono entusiasmo di fede e vigore supremo di fantasia; mentre poi le arti fabbrili vogliono per opposto ingegno non astrattivo e l'utile preferiscono al bello. Così pure la libertà e l'autorità si avversano ad ogni poco; e allo stato e alla religione l'autorità è necessaria.

Aforismo XIII.

502. — Ma perchè al progresso civile fanno di bisogno tutte sei quelle eccellenti attribuzioni del viver comune, noi pigliamo certezza che la natura le ripartiva fra le nazioni con finissimo accorgimento, e vale a dire che ogni cosa fu dalla lunga preordinato perchè in questo popolo ovvero in cotesto fiorisse in modo eminente tale prerogativa o cotale. Di simil guisa l'attività perdurevole toccò il sommo tra le giovani nazioni d'Europa e quella del traffico e della navigazione venne al colmo nei Fenici e Cartaginesi. La libertà espanse gran luce presso le genti dall'Asia emigrate e sciolte dal giogo delle Caste e della teocrazia. La scienza gittò prima le sue semente in Egitto, quindi la Grecia le coltivò e l'Italia ne fece tesoro. La religione più razionale e purgata, gran fondamento di moralità e d'ogni bene, ebbe sede fra i monti di Palestina ed in parte nel vecchio Iran; le arti fabbrili in Cina e in Egitto; la saggezza del governare e il senso profondo del diritto e della legge in Roma.

Aforismo XIV.

503. — Però tutto quello che ascende alla cima del perfetto non può accomunarsi, salvo che lentamente e a grande fatica, e non mai in compiuto modo, attesochè il perfetto esce dal profondo dell' essere nostro razionale e morale e l' organismo vegetativo e infiniti accidenti del mondo esterno il combattono. Perchè dunque le perfezioni sociali compaiano la prima volta nel mondo e poi si propaghino per ogni dove tuttochè con lentezza e pena, la natura provvide sagacemente con altre due leggi, l' una delle quali noi domandiamo col volgo *spirito d' imitazione;* l' altra *legge di naturali aristocrazie.* Per la prima non fa bisogno moltiplicare in parole. Considerato che tutti ne possediamo un concetto chiarissimo. Solo è da riflettere che la imitazione in sul primo quasi meccanica e poco addentrata nella ragione dell' esemplare vi penetra col tempo e indi poi se l' appropria sì fattamente che non rado l' imitazione convertesi in nuovo esemplare.

504. — Ma quanto all' altra legge delle naturali aristocrazie, ei se ne può leggere una sposizione e dilucidazione assai competente nel primo volume dei *Saggi di Filosofia Civile.*[1] Qui ripetiamo che la perfezione delle cose riuscendo nel generale troppo malagevole e rara e domandando un incontro fortunatissimo di cause e di accidenti particolari il qual non avviene salvo che in pochi punti di tempo e di luogo, la natura accumula in questi tanta efficacia da propagarne l' effetto e la maraviglia alle più lontane generazioni.

[1] Pag. 146 e seguenti: Genova, 1852.

505. — Nel vero, confessano tutti che le eccellenze umane non si compiono mai dalla grande pluralità ma da scarsi drappelli e sovente da un solo individuo. E quello che accade in ciascuna cittadinanza per le virtù, gli studj e le imprese che quivi sono riputate migliori accade eziandio in un popolo intero a comparazione di tutti gli altri. Il perchè osiamo dire che la prima naturale aristocrazia si rivelò nella schiatta Ariana, l'ottima fra le innumerabili disperse sulla faccia del globo e dalla quale discesero le più intellettive e gentili popolazioni d' Europa.

506.— Se non che a questa medesima schiatta Ariana emigrata nell'Occidente bisognò quindi un concorso al tutto straordinario di avvenimenti e di circostanze perchè una picciola mano d' uomini usciti del suo sangue e raccolti in angusto spazio potesse eccellere sopra gli altri in parecchie prerogative di mente e di animo. Per fermo, di rimpetto al genere umano chiameremo a ragione un picciol pugno di gente que' Greci e que' Romani da cui fu recato alla civiltà maggior incremento ed insinuato maggiore virtù espansiva che mai non facessero per addietro l' Asia e l' Africa intera.

507. — Del pari lo spirito più castigato e migliore di pietà religiosa onde mosse mai e si versò sopra il rimanente mondo salvo che dai brevi confini della Giudea e da qualche discepolo di Zoroastro? Nè ciò basta; perocchè indagandosi con più sottigliezza quanti uomini greci romani e giudei capitanarono, a così parlare, quelle idee que' dommi e quegl' istituti che vennero a trionfare col tempo di tutte le volontà e propagarsi in ogni terra molto civile, noi ci ridurremo per ultimo a fare rassegna di pochi individui. La qual cosa tiene riscontro esatto con quel nostro pensiere altrove manifestato che le sintesi della natura trovano solo nell' individuo unità

e omogeneità d'intelletto e di opera quale è necessaria per giungere al vertice della perfezione o speculativa o pratica.

Aforismo XV.

508. — Dopo ciò è agevole cosa il persuadersi che le eccellenze e perfezioni soprallegate perchè accadevano in popoli male o poco provveduti del rimanente, dovevano recar loro assai più gloria che profitto e non radamente farsi cagione indiretta di loro disastri. Di quindi è svelata una legge nuova dell'organismo del genere umano e la si può esprimere brevemente dicendo: *le parti manomesse al bene del tutto.* E ciò intendesi in questo modo, che mentre le doti egregie di certo popolo si convertono a danno suo per difetto di temperanza e misura, egli accade che quello eccesso medesimo torna vantaggioso per indiretto e col tempo alla civiltà comune del genere umano.

509. — Lo stesso ragionamento vale eziandio pel declinare e lo spegnersi di altre nazioni da cui provenne un qualche bene al di fuori o un qualche principio e semenza di utilità molto tardi e in altro terreno germogliata. Si spensero, poniamo caso, i Lidj e il reame loro floridissimo si dissipò, ma non senza inviare colonie in Italia dove sul mar Tirreno ad altre genti mescolati dettero principio alla civiltà sacerdotale e guerriera d'Etruria.

510. — Del pari se le vecchie civiltà orientali parte ruinarono e parte decaddero senza riparazione interiore possibile, certo è che il Ponente ne ereditò molte arti e molte invenzioni e ne cavò notizie e ricchezze tradizioni ed esempj anzi parte delle sue stirpi medesime e i germi si può dire e i cominciamenti d'ogni

cosa. Per tal maniera si riconferma la nostra sentenza che la teorica del progresso civile mentre s'imbatte in assai contraddizioni ed incoerenze guardata spartitamente in quella nazione o in cotesta, scioglie di leggieri i suoi groppi e torna coerente con sè medesima, sempre che tu la esamini nella unità organica di tutti i popoli e abbracciando al possibile ogni dilatazione di durata e di spazio.

A.

511. — Al popolo ebreo tornava più profittevole, certo, lo straniarsi meno dagli altri ed essere meno zelatore della purissima ortodossia in sino al punto da confinarsi entro a due sole tribù di dodici che erano sotto Davide e Salomone. Tornava loro similmente più profittevole migliorare l'arte politica avvantaggiarsi nei commerci e nella militar disciplina di quello che ogni cosa trascurare od omettere per eccesso di misticità e consumando i giorni dentro alle sinagoghe per bene intendere le Scritture. Ma gli Ebrei doveano, soggiogati macellati e dispersi pel mondo, additare ai popoli l'altezza e purezza de' loro dogmi e de' libri loro morali, e parlare a tutti della speranza immortale che serbavano in cuore del Mediatore divino.

512. — Anche i Greci danno esempio rilevato di ciò. Che se appo loro fosse spiccata meno l'abilità e potenza dei singoli cittadini e le provincie fossersi meno invidiate e il genio dorico avesse prevaluto sull'ionio frenando le volubili democrazie e crescendo l'autorità dellé leggi. Se in fine nel sacerdozio fosse stata più autorità e maggior gerarchia e la religione e il culto avessene guadagnato sodezza di dogmi e castità di leggende e di riti, la Grecia durava integra e temuta

molto più tempo ed ella medesima per avventura compieva la vasta unificazione romana. Mancherebbero per altro alla civiltà i versi di Omero, le statue di Fidia i dialoghi di Platone e troppa gran parte degli uomini singolari che Plutarco effigia nelle sue Vite

513. — Forse fu detto a ragione che simile sorte toccò eziandio alla Italia. Sofferse ella pure della eccessività di alcune doti eminenti. E certo a lei per istare unita e farsi temibile conveniva meno potente individualità e più disciplina, meno ingegno e più lealtà, meno orgoglio municipale e maggiore pieghevolezza, minor sentimento del bello e maggiore del bene morale. Vero è per altro che in tale supposto le meraviglie del suo precoce rinascimento non ispuntavano e non avrebbe ella sola rinnovato le arti geniali, affrettato il dirozzamento d'Europa, creato venti scuole di pittura, dato al genere umano Dante, Michelangiolo e Raffaele.

Aforismo XVI.

514. — Se non che, tutti gli elementi di civiltà disseminati fra le nazioni, tutte le forme diverse del viver comune e quelle eccellenze che abbiamo narrato siccome furono ripartite dalla natura, gioverebbero poco o niente alla perfezione progressiva e durabile di nostra progenie, quando non fosse legge principalissima della unità organica ch' elle si adunassero alla perfine quante possono stare insieme appresso di ciascun popolo e costituendo fra loro proporzionata e ottima rispondenza e armonia.

515. — Ora, come tale adunamento e temperamento uscir debbe esso pure dallo spiegarsi e operare delle facoltà umane in convenevoli congiunture, la legge di

cui cerchiamo consisterà in questo principalmente, che sieno moltiplicate e variate fuor modo nell' uomo le cause e gl' impulsi onde l'una gente s'incontri nell'altra e però ne risulti da ultimo alcuna imitazione e partecipazione scambievole di qualità e prerogative.

516. — Ciò ne fa intendere similmente che se gl' incontri i mescolamenti e gl'ingerimenti de' popoli avvengono per ogni parte e con gran frequenza, quella partecipazione non solo avrà luogo, ma gli elementi migliori civili, attratti quasi come i principj dei sali e degli acidi da certa affinità elettiva comporranno in processo di tempo un tutto insieme ben temperato ed armonico. Avvegnachè la natura umana vi è predisposta e le forze e gli accidenti contrarj non possono prevalere costantemente per modo che la spontaneità intera del nostro essere venga impedita sempre ed in ogni dove. Il perchè la natura moltiplicando le cause di accostamento e d'ingerimento poco bada alla lor condizione e se movono da odio o benevolenza, da triste passioni o da buone, da interessi cospiranti o contrarj. Ciò che le preme sopra ogni cosa è l' accostarsi e il mescolarsi degli elementi.

517. — Questa legge, impertanto, che i fisici domanderebbero moltiplicazione dei contatti, noi rispetto alla storia nomineremo *varietà moltiplicazione e frequenza delle cagioni di accostamento e d'ingerimento fra i popoli.* Di tali cagioni si possono per lo manco registrare dodici o tredici sorte distinte e diverse, e cioè: primo. la vicinità, che vuol dire il contatto più naturale per contiguità di luogo. Secondo, le migrazioni e le colonie. di cui la più parte si compiono non già in terre affatto deserte ma dallato ad altri popoli o mescolatamente con essi. Terzo, i commerci terrestri e marittimi d'ogni maniera. Quarto, le amicizie particolari fra

questa gente e cotesta da qual si sia motivo indotte; come, per esempio, la ricordanza di parentela fra le schiatte o l'ospitalità usata fra i capi, o qualche rilevato servigio compiutosi dall'una comunanza all'altra. Così nell'*Eneide* si fa molto caso della parentela scoperta fra i popoli del Lazio e i discendenti di Teucro e di Dardano. Nel VII dell'*Iliade* Glauco e il Titide cessano di reputarsi nemici per l'antica ospitalità esercitata da l'uno dei loro progenitori in verso dell'altro. Della terza specie v'à molti esempj. Ricorderemo Giugurta consegnato da Bocco ai Romani.

518. — Quinto, leghe, confederazioni, ambascerie, congressi ed ogni maniera d'accordi politici dai quali poi venne ingenerato di mano in mano il giure internazionale. Sesto, la comunanza di religione o di qualche rito e culto speciale. I Latini consultavano in Delfo l'oracolo greco; e i Greci accoglievano i misteri orfici trasmessi dalla Tracia. Più tardi, i concilj ecumenici radunavano da ogni provincia cristiana prelati e maestri in teologia. Settimo, lo zelo religioso, o come direbbesi oggi, l'apostolato. Nelle storie incontrasi quello inerme de' buddisti e poi de' cristiani e l'armato e violento de' Persiani e de' Saracini e il non meno sanguinoso e violento di Carlo Magno nei Sassoni ed altri barbari. Cadono sotto questa rubrica i pellegrinaggi che l'islamismo prescrive, il buddismo consiglia e il cristianesimo tenne già in immenso pregio. Ottavo, le guerre d'ogni ragione. E furono (trista cosa a dire) la cagione più frequente perchè i popoli s'incontrarono e si conobbero. Nono, gli sbandeggiamenti e qualunque specie di migrazione che l'altrui forza e persecuzione fa necessaria. Decimo, le conquiste durevoli. Undecimo, le incursioni temporanee, sieno straordinarie o periodiche, provocate da inopia estrema, o da cupidigia.

519. — Possono registrarsi sotto due altri titoli alquante cagioni speciali di accostamento e d'ingerimento che porta seco il crescere e il maturarsi del progresso civile. L'uno è la curiosità scientifica e più in generale i viaggi e altre cagioni al tutto particolari di coltura e gentilezza, come ad esempio le mostre di arti e i congressi letterarj europei. Sotto l'altro titolo si radunano le tante specie di relazioni, abboccamenti, adunanze e convegni che la crescente amicizia delle nazioni ritrova, può dirsi, ogni giorno e fa che niuno è ormai forestiere fuori di casa e le guerre ànno pena a scoppiare e poco dissomigliano dalle civili.

520. — Ognun vede che parecchie di tali cagioni d'accostamento e d'ingerimento sorgono ed operano per simpatia naturale o comunanza d'istituzioni o scambio leale dei prodotti del suolo e dell'arte. Altre sono violente e sorgono spesso dalle nostre passioni e ambizioni; talvolta da necessità estreme, tal altra da brutta avarizia, come quando gli Spagnuoli navigavano a frotte in America per cercarvi l'Eldorado.

521. — Ma primo interesse della natura, noi replichiamo, non è scegliere le cagioni sì veramente moltiplicarle, tanto che i popoli o da nemici o da amici si scontrino, si conoscano e l'uno si meschi all'altro o per tempo o durevolmente. Perocchè le guerre, le conquiste, le incursioni fatte o patite e le migrazioni ancorchè forzate tornano nel generale e negli ultimi effetti più profittevoli assai che dannose alla civiltà. Molte di quelle tribù che furono dette tesmofore lasciarono del certo la patria loro, per fuggire persecuzioni e servaggio e sparsero nell'occidente le prime semenze di liberi reggimenti. E pure ne'nostri tempi gli Ugonotti sbandeggiati di Francia giovarono alla civiltà inglese e olandese.

522. — Quanto alle guerre, od elle terminano con la conquista o no. Del primo supposto sarà discorso più avanti. Dell' altro diciamo che le guerre servono d' ambe le parti a suscitare energia ed attività prodigiosa. Nei capi cresce l' abilità, negli inferiori la disciplina, in tutti l' annegazione inverso lo Stato. La somma delle cognizioni aumenta e quello che nel tumulto dell' armi perdettero le arti della pace e gli studj e i commerci rigermoglia dopo con triplicata vigorezza e fecondità. A tutto ciò non neghiamo che fanno eccezione le guerre crudelissime e sterminatrici, le quali per altro succedono tra popoli lontanissimi dalla civiltà.

523. — Delle invasioni temporanee si può affermare in generale che traggono seco non picciola parte degli effetti delle guerre ben guerreggiate. Furono due popoli attissimi a irrompere in terra altrui gli Arabi e i Mongolli. Per fermo, le loro invasioni sparsero troppi danni e ruine. Tuttavolta, se guardasi agli ultimi risultamenti, si trova per gli Arabi che oltre lo innalzamento di loro schiatta in Ispagna in Egitto in Bagdad e altre provincie, l' Europa caduta in barbarie e straziata dalla feudalità si riscosse da ogni parte con le crociate, e i due mondi orientale e occidentale meschiandosi nacquene gran novità d' idee di costumi di cognizioni di commerci di arti. Nella vittoria di Poitier, la Francia sentì d' esser forte ed unita; e Pelagio e l' eroiche Asturie gittavano le fondamenta della gloria Castigliana. Senza dire di Genova, Pisa, Venezia, Amalfi e Messina che battendo i Saracini pigliano la signoria dei mari ed occupano i mercati del Levante e dell' Indie.

524. — Più sanguinose e spietate riuscirono le invasioni mongoliche, e vi comprendiamo le tartare e finniche. Ciò non ostante e pure tacendo dei vasti im-

peri che ne provennero, alla fine i Mongolli orientali imbattutisi nei buddisti ne furono dirozzati e mansuefatti, la Cina si risentì e parve un poco ringiovanire e meglio per avventura venne preparata a nuove forestiere influenze. Dai Mongolli occidentali misti ad altre famiglie uscirono i Turchi ed i Moscoviti. Quelli nati a sperdere civiltà guaste e decrepite e perciò incapaci di riaversi. Questi a domare a poco insieme i Tartari loro padroni e dirozzare le moltitudini innumerevoli che stanziano fra il Danubio e le rive del fiume Amur.

A.

525. — Circa le conquiste, conviene anzi tutto distinguere i casi. Perchè talvolta i Barbari sottomettono popoli culti ed umani; più spesso questi domano i Barbari e le terre loro conquistano. In fine, genti di poco diverso valore per istato di civiltà diventano conquistatori l'uno dell'altro. Nel primo caso è disfatta una civiltà consunta e corrotta siccome incontrava ai Romani del quinto secolo ed ai Bisantini, e molto prima toccò ai Cinesi ai Persiani agli Egizi agli Indiani e a troppe altre nazioni; e ciò è provvidissimo fatto. perchè l'intervento straniero opera in queste contrade come il ferro del vomero che squarcia la terra sfruttata ed altra ne sommove ed espone ai raggi del sole.

526. — Nel secondo caso, e cioè dei Barbari conquistati dai più civili di loro, non è da spender parole a mostrare l'utilità dell'avvenimento. Da ultimo, se le conquiste succedono da popolo civile a civile o da barbaro a barbaro, accade ancora di distinguere. Perciocchè, quando il conquistatore s'incorpora affatto col popolo vinto, la nimicizia e la incompatibilità sono dal tempo consumate; i diritti e le istituzioni s'accomunano e sorge

una schiatta mezzana che le due nature contempra e migliora. Escono da ciò effetti mirabili di vigorezza ingegno attività e carattere rinnovellato. Francia e Inghilterra debbono a questo principalmente il maggioreggiare a' dì nostri in Europa. Fa sola eccezione a tal legge il dogma religioso diverso che impedisce a forza e per ogni tempo l'accomunamento.

527. — Ma nel secondo supposto del non incorporarsi i conquistatori con la gente soggiogata, egli addiviene quasi sempre che questa si rivendica in libertà con aumento rapido delle forze civili e larga riparazione e compenso delle iatture sofferte.

Aforismo XVII.

528. — Egoista è il fanciullo perchè tutto senso; e i popoli primitivi tenendo assai del fanciullo sono egoisti; e perche ànno gran vigore di corpo, si prevalgono della forza in tutto che possono. Guardano nelle idee con occhio appannato e debile, e le nozioni del giusto non ancora generaleggiate applicano solo ai parenti ed alla propria tribù verso i quali sono attratti dalla dolce impulsione e necessità dell'istinto. Di quindi quel chiamare con indifferenza *Hostis* il forestiere e il nemico. Di quindi anche la persuasione comune che di là dai confini del luogo natio tutto il mondo dovrebbe essere loro, quando le forze bastassero. E perchè, d'altro lato, sono ignoranti e con poche arti, se la natura non fornisce per sè ogni cosa ei sono poverissimi e loro bisogna la roba d'altri. Ciò importa, come ognun vede, che per troppa gran parte del genere umano la guerra fosse naturale e cotidiana occupazione.

529. — Ma l'offesa chiama l'offesa, e però conviene armarsi e combattere tanto per salvare il proprio, quanto

per invadere quel d'altri. Alla necessità presto si aggiunge l'efficacia dell'uso, gli stimoli dell'ambizione e il concetto medesimo della virtù; perchè quale opera più meritoria dell'aggrandire la patria e farla ricca e potente? e qual mezzo speditivo e migliore per ciò che superare i vicini e chi li aiuta e protegge? poi, come uscire degli abiti della vita guerresca quando tutti vi sono allevati e mancano opere da colmar l'ozio con dignità e senza tedio mortale, e mentre le arti fabbrili sono maneggiate dai servi?

530. — Così lo stato di guerra prosegue eziandio allora che le menti sono dirugginite e le idee del giusto sono con nettezza delineate. Per ciò affermavasi, poco fa, che delle cagioni di accostamento e d'ingerimento fra i popoli la più antica e ordinaria dovea reputarsi il cambio delle robe e la guerra.

531. — Nè tal verità mi necessita a credere con un filosofo insigne francese che la guerra è sempre benefica; i vincitori starsene sempre dal lato della ragione, i vinti da quella del torto; soppressa la guerra, le idee non trovar mezzo nè modo per superare ed abbattere le idee contrarie.

532. — Tutto ciò è paradosso, e basti il potere affermare che il più delle volte le guerre negli ultimi effetti loro sono utili alla civiltà. Del pari cancelliamo la sentenza improba e falsa che i vinti sempre ànno torto. Basti il considerare che nel generale debbono rimaner superiori i più degni e più capaci d'impero. Attesochè la forza non disciplinata non istruita ed ingenerosa perde e consuma il proprio successo.

A.

533. — Per verità, la Persia religiosa ed austera del vecchio Ciro prevale ai Medi, ai Babilonesi, agli

Assiri ammolliti e dissoluti. Alessandro con la civiltà greca e la vigoria macedonica supera la Persia degenerata e corrotta. Roma trionfa dell' Etruria scaduta, poi de' Greci e Macedoni spartiti in fazioni e acconciatisi al servire. Questo pei tempi antichi. Nè i moderni danno risposta differente. Nullameno, la guerra dee diradarsi quanto cresce e s' invigora la vita razionale di nostra stirpe. Conciossiachè madre e nudrice della guerra è pur sempre la forza organica o materiale che abbiasi a dire; e perciò appunto è soggetta agli accidenti ed alla fortuna più che altra cosa del mondo.

CAPO OTTAVO.

SEGUE LA STESSA MATERIA.

Aforismo I.

534. — Si vide ragionando della natura inorganica siccome il finito distende l' essere proprio mediante la congiunzione del simile. Di tal guisa la forza attrattiva quando non s' imbattesse nella contraria farebbe a poco per volta della materia intera mondiale un sol centro e un ammasso immenso d' intorno a quello.

535. — Parimente, il finito aiutasi a spandere la propria energia con la ripetizione dell' atto ch' è innaturato con lui, e il quale compiendosi sempre in nuova materia sembra con essa moltiplicare. Le onde e i tremori della luce e del calore si diffondono pressochè senza termine; e ciascuna pianta e ciascun animale lasciato riprodursi con agio, e rimosso ogni impedi-

mento, coprirebbe di sè medesimo tutta quanta la superficie del globo.

536. — Dopo ciò dobbiamo arguire che certo avverrà il medesimo delle forze sociali umane quali che sieno. Per vero, ogni nazione da bel principio stimasi centro del mondo; e dove possa o creda potere, stima di aver diritto a signoreggiarlo ed usufruttarlo.

537. — Le sole sconfitte toccate e la sola amara coscienza acquistata del non potere fa mutar consiglio a certuni popoli e tienli raccolti ne' loro confini. Per alcuni altri la necessità stessa proviene dall' ordinamento Castale e però dal predominio de' sacerdoti, pei quali non torna bene che la Casta dei guerrieri se n' esca fuori di casa a guadagnar terreno e crescere in gloria e potenza.

538. — Ma quando anche i popoli si astengono dalle conquiste, ambiscono di aumentare al di fuori in qualunque altro modo la influenza ed autorità loro.

Il moto naturale e primo dei popoli trafficanti è quello di volere aver privilegio su tutti i mercati e accaparrare, se fosse fattibile, i prodotti e le arti lavoratrici di tutto il mondo. L' ambizione stessa cova in fondo ad ogni istituto sebbene al tutto spirituale, non esclusa nemmanco la scienza e gli studj. La scuola platonica Alessandrina procacciò per ogni modo di farsi universale e si ordinò in setta e in ispecie di culto e pervenne a collocare sul trono de' Cesari uno o due de' suoi discepoli; nè quello che in antico operarono i Pittagorici per dominare le menti e prevalere nelle repubbliche non è ignorato da alcuno.

539. — Rispetto poi alle religioni che ànno sacerdozio e sistema di dogmi, può bene affermarsi che vivono anzi della loro virtù espansiva e si dilatano naturalmente a più popoli non si fermando a differenze

di stirpi e di leggi. E quando è loro interdetto di propagarsi al di fuori, raddoppiano la loro efficacia al di dentro e aduggiando ogni altro potere civile tendono ad occupare lo Stato e convertirlo in teocrazia. Ciascun giorno poi siamo testimoni della forza invadente che spiegano o spiegar vorrebbero le forme politiche e per esempio la monarchia e la repubblica, il governo stretto ed il largo. Nè v' à reggimento politico il quale non si turbi di avere d' accosto reggimenti troppo diversi dal proprio; e dove possa e le forze gli bastino, procurerà di spandere intorno di sè i suoi principj rimanendo persuaso che a lui convenga o dilatarli o perire.

540. — Reputiamo che queste allegazioni sieno sufficienti a provare come alle cause spesse e diverse d'incontro e d' ingerimento fra i popoli accada di aggiungere l' altra legge organatrice che chiameremo *espansione naturale di tutte le forze ed istituzioni civili;* la quale dee per sè sola accrescere e frequentare oltre modo le azioni e ingerenze scambievoli delle società umane.

Aforismo II.

541. — Certo è, dunque, parlandosi per al presente nel generale, che in processo di tempo le nazioni s'incontrano; e se non esse, le loro armi o parte notabile di lor cittadini o l'autorità e l'esempio di loro leggi arti ed istituzioni. Dal che dee succedere, parlandosi qui pure nel generale, non poca partecipazione ed accomunamento di cose, non picciolo scambio di merci di mestieri e di cognizioni e gran varietà di combinazioni e d' intrecci fra gli elementi sociali.

542. — E già si avvertiva più sopra la natura es-

sere continuamente desiderosa che il moto non si rallenti e le mutazioni succedano con diversità e con frequenza; perocchè solo mediante il moto e le mutazioni la spontaneità umana trova occasione di spiegarsi e la civiltà piglia le fattezze e l'abito che le furono preordinate. Oltre di che per disposizione universalissima di tutti i finiti, ogni virtù à bisogno di eccitazione omogenea; e così domandiamo l'eccitazione che parte è simile parte è diversa dall' oggetto eccitato e ripetesi spesso e con varietà regolata e periodica; il qual fatto nel mondo inorganico piglia nome di polarità.

543. — Ora, nelle vicendevoli azioni ed ingerenze fra i popoli, se guardasi al più dei casi, interviene propriamente una somiglianza dissimile che è attissima a risvegliare le facoltà non ancora spiegate o a indurre nelle spiegate maggior perfezione. Citeremo un esempio solo ma chiaro e solenne e sono i mescolamenti di schiatte nella grande razza Caucasia; e per fermo dovunque accaddero ebbesi per effetto un miglioramento notabile di ambedue le stirpi meschiate.

544. — Ma per le differenze di soverchio profonde e in apparenza non conciliabili e venute nondimeno a contatto fra popolo e popolo, egli è da ricordarsi quello che addietro fu sentenziato e vale a dire che le armi, le quali trasmutano violentemente l'essere d'una nazione riuscir non possono nella impresa quando non sieno molto più civili o molto meno depravate dei vinti; e perciò questa violenza non conformata sempre al giusto è peraltro sempre giovevole al progresso perfettivo del genere umano.

545. — Inoltre, quando le differenze fra gente e gente sono estreme, s'ingenererà il più delle volte naturalmente qualche concetto od istituzione o trovato che gli

estremi accosta e concilia. Così in Inghilterra, per via d' esempio, tra il comune e la baronia entrò il concetto di comporsi l'una e l'altra in rappresentanza politica e l'uno all' altra guarentire l'uso di parecchie franchigie pubbliche. Soverchia era pure in Roma la diversità fra la religione di Romolo e quella pervenutale dalla Giudea. Ma Seneca ragionava dei principj morali per guisa che fu pensato e da taluni creduto Seneca avere udito parlare san Paolo. D' altro canto, i misteri di Mitra e le mitologie orientali in Roma penetrate avvezzavano le menti all'idea d' un mediatore divino e facevanle desiderose di nuovi dogmi e di culto nuovo.

546. — Colà poi, dove un intermedio non è possibile a ritrovare, si à, certo, un indizio che delle due forme od istituzioni sociali venute a incontrarsi, una dee cadere disfatta e annullata come incapace di adatta e ragionevole trasmutazione. Nel qual caso il profitto dell' ingerenza forestiera in risguardo della civiltà del genere umano è per appunto di accelerare la caduta di ciò che ingombra a danno comune la via del progresso.

547. — Altre volte il termine medio può esistere, ma non istà nell'arbitrio d'alcuna delle nazioni accostate. E certo è che le nazioni troppo civili non riescono le più atte a dirozzare le troppo barbare o mutare le troppo diverse; invece sono confacenti a ciò quelle che tengono il mezzo fra i due estremi. Ci stanno ad esempio i selvaggi d'America che poco o nulla si dirozzano allato alla gran civiltà degli Stati-Uniti; e forse agli Inglesi nuoce la finissima educazione e cultura per cavar frutto abbondante dell'ingerenza loro continua nelle moltitudini indiane. I Mussulmani, per lo contrario, ebbero migliore attitudine a correggere e ripulire molte tribù delle coste dell' Africa. Per ciò medesimo i Russi ca-

vano di selvatichezza con facilità ed in corto tempo parecchie nazioni tartare e finniche.

548. — Concludasi, pertanto, con sicurezza che la divina mentalità architettando la organizzazione mirabile del mondo delle nazioni debbe effettualmente volere e cercare la moltiplicità dei contatti, la espansione delle forze sociali e l'avveramento assiduo di questa che per traslato domanderemo *legge di polarità*.

Aforismo III.

549. — Alle quali disposizioni organiche propriamente e costitutrici aggiungendo le altre già definite e discorse, avviseremo da capo che la natura perviene con esse a moltiplicare da un lato la possibilità del diverso e la materia del Convenevole, dall'altro a far comparire spartitamente fra le nazioni i fattori fondamentali dell'ottima socialità, indi per la legge delle naturali aristocrazie a congiungerli in alcuna di esse e poi accomunarli a molte ed assicurarne all'uomo il possesso ed il godimento.

550. — Sebbene, resta l'altra opera costitutiva difficilissima che è di temperarli e proporzionarli l'uno con l'altro e svolgere ciascuno ne' suoi elementi e dargli la forma modificabile e perfettiva che risponde meglio alle tendenze e al lavoro ascensivo della spontaneità umana. Alla quale spontaneità giovano pure assaissimo le varietà e le mutazioni incessanti e le ingerenze moltiplicate fra popolo e popolo; in quanto le forze e disposizioni più intime e proprie di nostra natura permanendo uguali e costanti con sè medesime e tornando ad esercitare le azioni loro sempre che non sieno impedite con gran violenza, debbono da ultimo

prevalere alle altre forze e disposizioni di carattere transitorio ed artificiale. Tantochè se il moto e le mutazioni proseguono e rinfittiscono, egli è provveduto che queste alla per fine secondino certo sviluppo regolare e fruttifero di essa spontaneità.

551. — Se non che a tali conclusioni sembra contrastare il fatto del vedere la spontaneità umana oppressa e stravolta assai di frequente e ciò durare per molte generazioni ed anzi per molti secoli. Vero è che simile disviamento dalle tendenze e forze della natura accade e persiste laddove non è moto nè cambiamento; e se moto alcuno vi è, puossi aver sicurezza che è lenta e insensibile scomposizione senza che germe alcuno vitale vi spunti per mezzo. Il perchè venendo provato qui sopra che nel mondo intero delle nazioni abbondano le cause del sempre moversi e del sempre mutare, non sembra dubioso il dover concludere che la spontaneità umana impedita in più luoghi e per lunghissime età viziata e pressochè spenta, prevale nondimeno e supera invittamente in alcune parti di quel mondo.

552. — La qual prevalenza, che non è certa in nessun popolo considerato per sè, diventa sicura per appunto nella unità organica delle nazioni. E ciò vuol dire eziandio che in quella unità le tre cagioni formidabili delle decadenze e retrocessioni, che sono la ignavia l'egoismo e l'errore, mai non giungono a sopraffare le tre efficienze contrarie, attività scienza e moralità.

Aforismo IV.

553. — Puossi, dunque, inferire dalle cose discorse che nella organizzazione comune dei popoli regna

quest' altra legge che par ragionevole di domandare *varietà frequenza ed efficacia delle cause progressive contro le regressive.*

554. — Ma perchè il subbietto à suprema importanza nella nostra teorica, noi ci aiuteremo eziandio con le prove sperimentali e con analisi molto accurate delle disposizioni più generali e profonde dell' animo umano e schiarendo ogni materia al lume di assoluti principj.

555. — E primamente, contro la ignavia o indolenza che la si dica pose entro noi la natura innumerevoli necessità di operare, e fuori di noi ordinava alcune eccitazioni violente e tal fiata tremende di cui fra non molto ragioneremo.

556.— Qui è da menzionare in modo speciale l'amore vivo tenace e ognor rinascente della libertà infuso comunalmente negli uomini, e il quale è pure per sè cagione gagliarda di attività; considerato che bisogna sempre aiutarsi a difendere la libertà; e quella dello spirito, che di tutte è la più preziosa e dà fondamento alle altre, ricerca forza e drittura di volontà e di giudicio; e l' indolenza nel generale esclude la forza e più esclude la forza perseverante la qual rinnova assoda e regola il proprio atto. Parimente, fece la natura dall'attività ed energia germogliar l' amore della libertà, onde sono reciprocamente cagione ed effetto l' uno dell' altro. Conciossiachè l' attività e la vigorezza fanno sentire all' uomo la potenza e valentia propria e viene egli a stimarsi poco o nulla inferiore a' suoi simili. Quindi ricusa di essere loro servo.

557. — Fece eziandio la natura che una volta mirate da presso le divine sembianze della libertà l' uomo se ne innamori perdutamente, e al segno, che per detto di Machiavello egli sostiene maggior travaglio

ed opera più meraviglie per riaverla che per acquistarla.

558. — Similmente, all'uomo crescendo il senso della dignità personale e della morale imputabilità cresce altresì il bisogno l'amore e il culto della libertà. Così da ogni verso è rimenato l'essere nostro al sentimento di libertà e per ciò anche allo spiegamento della attività e della energia. Di qui viene che in fatto non incontrasi popolo libero che insieme non sia forte ed attivo.

559. — Chiaro è poi che la natura provvede con ogni industria a far germogliare la libertà non solo perchè questa rende l'uomo operoso, ma perchè lo induce ad operare secondo le leggi della spontaneità; quindi coi mezzi gl'intendimenti e le norme volute dalla stessa natura.

560. — Nullameno, le storie ci testimoniano con troppi esempj che nell'Oriente ogni sorta di libertà fu mal custodita e che le nazioni divisate in disparte l'una dall'altra ignorarono quasi tutte i modi migliori di viver libere lungamente e con sicurezza. Per ciò è da credere ch'eziandio la libertà e la vita operosa che ne consegue o l'antecede ponga le sue radici perpetue nella unità organica di tutte le genti. Nel vero, quel senso di libertà che pareva ottuso ed anzi annullato negli interni ordini sociali e civili, vedilo palesarsi ad un tratto e giganteggiare nella difesa del suolo patrio contro le armi e l'ingerimento straniero; e non v'è gente sì infemminita e incurante che non imprenda di combattere chi giunge dal di fuori e gl'intima di sottomettersi. Il perchè, i soldati di Poro parvero ad Alessandro più animosi che forse non giudicava i popoli stanziati oltre l'Oxo e il Coaspe, e l'Inghilterra (or fa pochi anni) dovette pensare il medesimo degl'Indiani di là dal Gange.

561. — Fu del pari proveduto che il senso di libertà e un irrequieto bisogno d'imprendere e fare con energia e sollecitudine accompagnino qualunque maniera di colonie e d'emigrazioni; le quali nelle durate lunghe fatiche e nei superati pericoli s'accorgono di quello che valgono e possono, e il giogo delle potestà patrie più sui colli loro non pesa. Il che si scorge a' nostri giorni medesimi in tutte le Americhe ed anzi in tutte le terre australi popolate dagli Europei.

A.

562. — E come ciò non bastasse all'arte divina del Convenevole, volle l'autor suo eziandio apprestare all'attività e libertà umana luoghi e dimore acconcissime nelle due penisole occidentali la Grecia e l'Italia. Quivi pose ogni diversità di terreno e di clima e tale fertilezza che per sè sola non è sufficiente ma risponde alla fatica con abbondanza invidiata; spiagge monti pianure laghi colline isole e golfi invitano a gran varietà di opere di trovati di arti e di costumanze. Fiumi spessi, ma non profondi, sebbene distinguono i popoli non li dividono, e fanno il simile i corti tragetti di mare, le selve non troppo vaste, le giogaie sempre accessibili.

563. — Nè a quelle penisole collocate all'estremo occidente potevasi pervenire con breve peregrinazione. Di qui successe che le colonie ed emigrazioni partite dal fondo dell'Asia vi giunsero mescolate di molte stirpi ed esercitate ad aprirsi la via tra molti rischi e sostenendo ingenti fatiche. Furono dunque attive e naturalmente amiche di libere istituzioni; e la varietà delle stirpi moltiplicava i contrasti e avverava eziandio in ciascuna cittadinanza la legge di polarità.

Aforismo V.

564. — Accennammo pur dianzi che il molto fare e il molto intraprendere non per ardore inconsiderato ma per ragione e saggezza fondasi principalmente nella libertà, la quale apre a tutte le facoltà umane larghissimo spazio e modo regolare e prudente di esercitarle. Ancora accennammo che all' incontro la libertà non si salva che mediante la energia operosa e continua sì d' ogni singolo e sì del popolo intero. Attesochè la libertà di ciascuno vive in certa competenza con quella di tutti gli altri, come la libertà d' ogni popolo è facilmente insidiata e non rado assalita dai potenti vicini. Concludesi che la natura ritrasse da tutto ciò questo ammonimento perpetuo a qualunque congregazione umana e a qualunque singolo cittadino: o tu sarai forte diligente ed attivo, o tu sarai servo e la tua patria con teco.

565. — Ma qui bisogna eziandio mostrar di passata che la stessa vicenda e la stessa reciprocazione interviene tra la libertà e il bene morale, onde segue che pure il bene morale è cosa energica ed attivissima. Onde la natura similmente ammonisce l'uomo e gli dice: o tu sarai vigoroso diligente ed attivo, o tu sarai servo dei sensi e le tue virtù, quando anche tu le possieda, rimarannosi tutte indifese al di dentro e al di fuori.

566. — Per fermo noi dimostrammo altrove che il bene morale vuol essere affatto spontaneo e quindi vuol essere libero. Da ciò nasce, come toccammo più sopra, che la libertà, la quale in principio parlava nelle coscienze a modo d' istinto confuso e più tardi parve un privilegio di pochi ed attuossi molto meglio nello stato che negl' individui; poi divenne un diritto innato e

comune dell' uomo e d' ogni consorzio civile; oggi si va trasmutando in istretto e solenne dovere, perchè custodisce e tutela la essenza stessa del bene. Così giunse la natura a santificarne il concetto e le applicazioni, tanto le premeva di tenerne vivo nell' uomo il sentimento e l' amore.

567. — Ma, da capo il diciamo, a questa ghirlanda (sia lecito così chiamarla) di alti principj sociali che l' uno nell' altro s' intrecciano è necessario cominciamento l' attività, e vedremo più discosto altri partiti mirabili che l' organismo del genere umano seppe trovare per la iterazione e rinnovazione del moto e della operosità.

Aforismo VI.

568. — Quanto all' errore, altra cagione fondamentale di traviamento e decadenza, già si fermava di sopra che tornano più funesti all' uomo gli errori i quali lo ingannano sulle tendenze e gl' istinti del viver socievole infusi dalla natura o persuasigli dalla ragione debitamente consultata; avvegnachè la luce sincera della ragione è parte ed anzi è gran compimento di nostra natura. E che questa nel generale combatta l' errore è quasi soverchio il provare. Stantechè in fatto la mente dell' uomo venne ordinata al vero e non già al falso il quale per ultimo si risolve nella negazione e nel nulla.

569. — Provvidissima fu poi la natura, come si toccò altrove, ad accertare i mezzi di trasmetter la scienza e perpetuarla. Nè gioverebbe qui di ripeterli. Solo ci stringeremo a considerare che ogni scienza è costituita di certe idee. Ma qual cosa, noi domandiamo, torna più veloce e più diffusiva delle idee? quale più pene-

trante e meno isforzevole? E per fermo, a citar pure un esempio molto cospicuo, mentre i Seleucidi pieni di greca albagia intrudevano il simulacro di Giove Olimpico nel tempio di Sion ed erano celebrate in Gerusalemme le orgie di Bacco, i libri Scritturali e con essi la fede giudaica i suoi dogmi e le sue speranze facevansi note in Grecia e in Italia e ad ogni nazione capace di qualche lettera. Per simile, quando i Cristiani male avvisati chiudevano a forza le scuole pagane di Atene e d' Egitto, in Persia si traducevano parecchi trattati classici greci; ed altre versioni più tardi compivano gli Arabi; e così dalla Spagna e d' altre provincie tornava a farsi conoscere agli occidentali non picciola parte dell' antico sapere.

570. — Di qui si scorge subitamente come la unità organica delle nazioni entra ella pure mallevadrice validissima della propagazione e conservazione della scienza. E ciò non ottiene con questo sol modo ma ve ne aggiunge un altro attissimo a conservare la scienza civile nella sincerità sua, il che viene a dire nella conformazione sua con la spontaneità di nostra natura.

571. — E di vero, la storia comparata delle società umane non si disse qua dietro che mena drittamente a conoscere quello che vuole e ricusa la nostra natura? e i popoli fatti esperti delle istituzioni e leggi degli altri non sono indotti a considerare con occhio più acuto ed animo più spassionato le leggi ed istituzioni proprie? Niuno si persuaderà, credo io, che pochi monaci greci e latini bastassero per sè soli a spegnere il paganesimo e cento luride superstizioni fra le tribù slave (poniamo) e le moscovite, se queste non fossero state al cospetto delle nazioni europee e non avessero messo a riscontro le istituzioni proprie con le straniere.

572. — Nè oggi medesimo, per trascorrere in altro

esempio e tuttora visibile, tornerebbe sì facile il ricusar fede alle teoriche dei socialisti, quando non si potesse ricordar loro che le storie d'ogni tempo e di tutti i popoli attestano la esistenza d'un qualche diritto di proprietà, e dimostrano eziandio che laddove non fu ben definito nè dalle leggi mallevato fu soverchievole la barbarie e quasi al tutto impedito ogni movimento in verso la civiltà.

Aforismo VII.

573. — Intorno al sentimento morale, che è vera virtù salvatrice e preservatrice di nostra stirpe e antidoto solo e vero dell'egoismo, fu stesamente provato per addietro con quantà cura in quanti modi e con che arte mirabile la divina mentalità lo semini nel cuor dell'uomo e compresso lo rialzi e diradicato lo risemini.

574. — Con tutto ciò, nelle decadenze l'egoismo à certamente il disopra, e le narrate sollecitudini della natura a tener vivo e sincero il senso del retto e del buono riescono insufficienti.

575. — Adunque, eziandio in tale subbietto gravissimo dee comparire il supplimento efficace e fecondo dell'organizzazione comune dei popoli. Il che, in fatto, ci si fa manifesto principalmente in tre modi.

576. — Anzi tutto venendo lo spirito umano eccitato al bene con sette od otto maniere d'impulso, come si definì non à molto, e ciascuno racchiudendo non poca energia ed operando senza eccezione alcuna in qualunque uomo raccolto in comunanza civile, diventa impossibile che nella intera generalità dei paesi e dei tempi il senso morale sia sopraffatto, e mentre declina e si perverte in un popolo accada simultaneamente il medesimo appo tutti gli altri.

577. — In secondo luogo, accrescendosi le comunicanze e gl' ingerimenti da nazione a nazione il senso morale grandemente si perfeziona; conciossiachè piglia le forme rette e purgate della ragione universale e comune, e spoglia i falsi concetti che assume in tal luogo od in tale altro per vizio di educazione o per bugiardo documento di religione o per soverchia ignoranza. Laonde quella sentenza famosa d' Antigone: « obbedirò non al divieto d' un mortale ma sì ad una legge eterna scritta nel cuore di tutte le genti, » poteva certo essere pensata ed espressa da Sofocle dopo la notizia che incominciavano i Greci a' pigliare del genere umano, ma non avrebbero così favellato gli eroi d' Omero.

578. — Già si disse che la religione è suggello della moralità e che la sua sacra semenza ripullula dentro gli animi invittamente; e ciò fu disposto dalla natura appunto per difesa e rifugio estremo del senso morale di cui vivono le società umane e senza di cui rovinano con furia nell' ultima dissoluzione.

579. — Ora, nessuna cosa, e fu pure significato di sopra, à maggior forza espansiva quanto le religioni dogmatiche; ed elle tragittandosi da popolo a popolo risvegliano il senso morale laddove era spento. Questo fece il buddismo in Cina e nel Tibet; questo l' islamismo in Arabia e in molte popolazioni dell' Asia e del Caucaso. Questo infine e con immensa più perfezione operò il cristianesimo in ogni parte dove stanziò lungamente e fece capitale della scienza e civiltà dei Romani e dei Greci.

580. — Ma perchè veramente serbare negli uomini il vivo senso morale è capo principalissimo di tutto l' organismo delle nazioni, perciò non abbiamo ancora descritta ogni arte della natura intorno al proposito. E

ci rimane di far notare il magistero stupendo e santo per ch' ella piega bel bello l' egoismo medesimo ai dettami della moralità; e intendesi dell' egoismo fra nazione e nazione, dapoichè discorriamo dell' organamento loro comune. Essendo che dove fosse proposito di ragionare dell' egoismo individuale, sarebbero da definire le virtù e gli effetti mirabili della simpatia la quale distinguemmo già in tre specie con tre oggetti particolari: la famiglia l' amicizia e la patria.

Aforismo VIII.

581. — L' uomo si affaccenda e Dio lo conduce, disse già il Bossuet; non in quel modo ch' egli forse intendeva d' un' azione esteriore e spesso miracolosa, ma per gl' interni moti e pensieri coordinati ai gran fini dell' intero consorzio, mentre pur l' uomo s' argomenta di soddisfare a certi fini e interessi particolari. Ed oggi accade non diversamente che in antico; sebbene pretendiamo di ravvisare assai meglio i fini universali e comuni. Ma ciò che si conosce dell' organismo partecipato da ogni nazione e dell' arti ammirande della natura in esso riposte è insino a qui meno ancora di quello che sa il fisiologo dell' organismo animale.

582. — Circa, impertanto, tale stupenda trasmutazione dell' egoismo basterà citare due soli esempj, la guerra e i commerci che furono, e per avventura sono ancora, le due più frequenti cagioni di accostamento e d' ingerenza fra popolo e popolo.

583. — Prima guerreggiando si uccide il vinto in battaglia; poi gli si concede di vivere, perchè torna più profittevole servirsi di quella cosa animata ed intelligente piuttosto che annullarla. Per simile, prima si uccide il contadino anche inerme, poi lasciasi a coltivare

i campi conquistati. Chè altramente non frutterebbero. La stessa ragione vuole che il contadino, benchè aggravato, non soccomba in tutto al disagio ma regga al lavoro ed alla fatica; bisogna quindi risparmiarlo un qualche poco e sostentarlo.

584. — Prima fassi una guerra spietata ed al tutto *ex lege*. Poi si considera che Marte è comune, dissero già i Latini, e forza è di temere le rappresaglie. Dunque l'una e l'altra parte scende agli accordi e l'una e l'altra li rispetta eziandio per la riverenza e paura de' proprj Dei, dacchè ciascuno dei capi dà buona malleveria giurando pei proprj numi; ed ecco iniziato dalla mera necessità un *jus belli et pacis*.

585. — Più si dilatano le conquiste, più è malagevole mantenerle. Laonde o bisogna fare un popolo solo e una sola patria, ovvero lasciar godere a ciascuna provincia le proprie leggi. Quest'arte di egoismo conobbe Roma in antico meglio di tutti e per tal maniera conservò le conquiste sue sterminate e mantenne in suggezione popoli lontanissimi e pieni di ferità e d'orgoglio. Ad ogni modo, in cotest'arte giace iniziata la ricognizione giuridica della naturale autonomia delle genti.

586. — D'altro canto, la guerra fortunata arricchendo il vincitore, un po' l'ammollisce e dirozza e disponlo ai pensieri e alle occupazioni della pace. Per simile, la lunga guerra e difficile svegliò gl'ingegni, accomunò gl'interessi, fece palese in ciascheduno le abilità e doti speciali. Questo da una parte afforza le amicizie e le parentele, accresce le industrie, migliora l'ordine pubblico e spesso confonde insieme parecchie tribù state compagne nell'armi e nella vittoria. Dall'altra parte il coraggio e la bravura dell'inimico, se non ispengono l'odio, suscitano a forza la stima; quindi cessano i vilipendj e gli strazj crudeli ne' prigionieri.

587. — L'uomo per egoismo e passione esalta a sè stesso i pregi della forza e vi applica i concetti confusi che à della possanza e della grandezza e di ciò che è degno e generoso. Però risolutamente afferma che il comandare e il vincere sono cosa divina; e finge che Apollo, ucciso il Pitone, si fa cantare il Peana. e sotto nome di Musagete esso medesimo cetereggia ed inneggia al padre dopo sterminati i Titani. Di qui viene il primo senso dell'ambizione e un tal qual bisogno dell'ammirazione e della lode, nova trasformazione dell'egoismo.

588. — Di qui viene altresì che gli atti onninamente spietati e la forza usata nelle femmine e negli inermi dispiace, ed è tralasciata perchè non isveglia l'ammirazione e non genera gloria. Così l'uomo indovina a poco per volta la magnanimità e perviene da ultimo a quel famoso *parcere subjectis et debellare superbos*.

589. — Dalla banda poi dei vinti e dei soggiogati l'egoismo piglia a dirittura l'aspetto e il linguaggio della moralità. Essi ricordano i principj della giustizia; promovono con ogni artificio la commiserazione, e danno cominciamento alla vera eloquenza nata di animo tribulato e tocco di gran passione. Vivendo in servaggio, studiano, per meglio aggradire i padroni, di procurar loro nuove comodezze e piaceri; il che mena a raffinare le arti e inventarle, e mena i padroni ad ingentilirsi.

590. — Nelle lunghe guerre e innanzi di cedere sacrificano i vinti alla utilità e necessità pubblica infinitamente di più che nella pace o nella vittoria non farebbero. Sono essi autori delle leghe e delle confederazioni non lontano preludio alla universale benevolenza. Più tardi in tempi maturi ed illuminati studieranno i secreti della bilancia politica, la quale è

pure un modo di guarentire e difendere i deboli contro i forti; sebbene questi ultimi giran la cosa in contrario.

A.

591. — Nè col progredire la civiltà fra gli uomini l'egoismo nazionale ebbe termine; come parimente la divina mentalità proseguì l'arte sua di convergere agli alti fini di perfezione gl'intendimenti particolari ed interessati. L'Inghilterra per soprastare gli Olandesi e togliere loro lo scettro del commercio orientale consegnava cinquanta milioni d'indiani e le contrade più ricche del mondo alle avare e gelide mani d'una compagnia di banchieri. Più tardi, cercando nuovi mercati e sbocco più largo alla piena de' suoi prodotti, pigliò a contendere coi Cinesi e fecesi aprire a forza i loro gran porti con diritto di compra e di vendita. Poco prima, un re di Francia per divertire lo spirito di sua nazione dalle contese parlamentari e procurarle un glorioso balocco mandò flotte ed eserciti a conquistar l'Algeria cominciando una guerra ed una invasione che dopo trentasei anni ancora non è compiuta.

592. — Ma di cotesti proponimenti così accidentali ed ingenerosi è nato che le porte del vecchio mondo sono dischiuse e spalancate alla ingerenza europea e la civiltà nostra da ogni verso lo investe e lo penetra.

AFORISMO IX.

593. — Veggasi altro esempio insigne dell'egoismo trasformato in riandando le origini e i procedimenti d'ogni commercio.

594. — Per tempo sentirono i popoli vivo bisogno

del barattare le merci; perchè la violenza loro non potea giungere da per tutto nè le forze si proporzionavano col desiderio. Nondimeno essi sperarono di governare il commercio a solo profitto proprio e giusta i calcoli del pretto egoismo. Ne derivavano principj e pratiche le quali assunsero aspetti diversi e raffinamenti speciosi secondo il variare ed il crescere della civiltà, ma non per questo furono meno contrarie ai dettami dell' equa reciprocazione e della buona amicizia fra gli uomini.

595. — Vennero tributarj e coloni astretti a vendere al solo popolo padrone, e fissaronsi i prezzi non poco al disotto del valore intrinseco delle merci. Sotto pena capitale fu proibito d' insegnare agli estranj qualunque mestiere e qualunque invenzione di macchine. Invece di perfezionare i trovati e le industrie si studiò d' impoverire gli altri e guastarne i traffichi in tutte le guise. I Maomettani e idolatri dell' Asia ebbero dai Veneziani armi danari e consigli contro i Portoghesi. Ne' tempi antichissimi narra Strabone che i Fenici sturbavano l' altrui commercio gittandone le navi fra scogli e secche ovvero assaltandole alla scoperta a guisa di corsali.

596. — Si vollero accaparrare derrate e manifatture forestiere per rivenderle carissime a tutti, e si volle simigliantemente essere soli a navigarle e trasportarle per ogni dove. Gli Olandesi arsero e incenerirono boschi di piante aromatiche in quelle isole Molucche donde temevano di essere espulsi.

597. — Infine si giudicò che il proprio paese produr doveva ogni cosa e sciogliersi di tal maniera dalla suggezione di tutti gli altri. Se non che la scienza mostrò col tempo, e i fatti comprovarono largamente, che l' egoismo delle nazioni pigliava errore e puniva sè stesso.

598. — Nel vero, le provincie e colonie dannate a commercio esclusivo coi dominatori loro scemarono l'attività produttiva, e impoverendosi ogni giorno un poco, d'altrettanto impoverirono il popolo padrone; senza qui ricordare che tale perpetuata ingiustizia divenne causa e pungolo di contrabbando, di sommosse e di ribellioni.

599. — Il monopolio di certe invenzioni e manifatture prima fu punito con altrettanti monopolj e proibizioni d'altri paesi, poi fece sonnecchiare la stessa virtù inventiva e nel generale l'abilità industriale e artigiana; da ultimo riuscì frustatorio, perocchè le invenzioni non si fermano ad alcuna dogana e volano agli stranieri sopra l'ali delle idee.

600. — L'impoverire gli altri per fare sè dovizioso condusse alla fine a restringere e talvolta annullare il commercio. Essendo che non puossi vendere nulla a chi è sfornito di prodotti e di capitali.

601. — Similmente il monopolio del navigare le merci altrui e condurle ad ogni porto aguzzò l'ingegno e crebbe l'ardire delle nazioni marittime e spronò i Portoghesi, per via d'esempio, ad oltrepassare il Capo e Colombo a cercare nuovo passaggio alle Indie.

602. — Così per ultimo le nazioni studiando meglio il lor tornaconto sonosi avvedute che quanto più si accomodano al libero scambio tanto ciascuna se ne avvantaggia, perchè ciascuna a tutte vende e da tutte compra secondo il natural valore delle cose e le leggi dell'equità; e così partecipa del bello e del buono che il suolo il clima e l'industria producono in ogni lontana o vicina provincia del mondo. Del pari à l'esperienza provato, che v'à un sol modo certo costante ed a niuno negato di arricchire, ed è il lavoro intelligente ed assiduo e trarsi avanti con esso e competere, non per privilegio

nessuno, ma nei termini della ugualità e rispettando gli altrui diritti. Di tal maniera l' egoismo mercantile dei popoli, che è forse il più tenace e il meno proclive a sentimenti magnanimi di fratellanza e di annegazione, fu a poco a poco menato a mutarsi in un' arte cospicua e fruttuosa all' universale di giusta e libera emulazione.

A.

603. — L' antichità chiamò i Fenici ladroni del mare e le dovizie di Tiro furono in abbominio del popolo ebreo. Ma, come toccammo nell' aforismo, le nazioni cristiane poco assai disgradarono dall' avarizia irrefrenata e crudele di quei primi maestri della navigazione e del traffico. Veneziani e Genovesi guerreggiaronsi a morte più per gare mercantili che per cagioni politiche. Infrattanto, quai mezzi e quali spedienti non parvero giusti e gloriosi ai Portoghesi per ruinare il commercio degl' Italiani? Albuquerque sforzavasi d' indurre il re d' Abissinia a deviare il Nilo nel Golfo Arabico, onde l' Egitto fosse un deserto, Alessandria una tana di volpi, e un sol collo di mercanzie non giungesse a Venezia dall' Arabia e dall' Indie.

604. — Ma chi la fa l' aspetta; e Veneziani e Genova furono vendicati con abbondanza dagli Olandesi, ai quali parve necessità per sorgere essi fiaccar la marineria e i commerci del Portogallo. Venne poi il giro dell' Inghilterra, la quale con l' atto celebre di navigazione disfece l' asiatica potenza degli Olandesi, e vale a dire che un monopolio ne uccise un altro. Ma l' egoismo inglese è raffinatissimo, e dovette persuadersi del danno e impotenza delle sue leggi proibitive. Se non

che i soli principj sono coerenti ed eterni; onde quell'egoismo medesimo dell'Inghilterra, che ieri per sua salute invocava la libertà d'ogni mare e d'ogni mercato, oggi con soppiatte arti e insidiose combatte il disegno di tagliare l'istmo di Suez, e vi spiega quella grettezza di pensieri la qual fece dal senato veneziano respingere con paura il proposito di Colombo di cercare un nuovo e sconosciuto passaggio alle Indie.

Aforismo X.

605. — Per cotal modo avverasi da ogni lato la sentenza del Vico, che l'uomo incominciando dal farsi centro dell'universo e vale a dire dal più assoluto egoismo è condotto di mano in mano e per giudicj più sani dell'egoismo medesimo ad operare conformemente all'ordine, per maniera che ciò che è diventa a passo per passo ciò che debb'essere.

606. — La qual legge, che possiam domandare *trasmutazione dell'egoismo* e corrisponde esattamente alla congruenza finale dell'onesto e dell'utile, ci è apparita maggiormente efficace e mirabile negli accostamenti ed ingerimenti dei popoli e vogliam dire nel grande organismo sociale di tutti. Conciossiachè l'egoismo, che si trasforma prima nell'amore de'suoi quindi nell'amore de'parenti e compagni e più tardi nell'affezione in verso la patria, procede in gran parte dall'istinto di simpatia e tiene assai del senso e della corporale organizzazione. Laddove nei fatti che chiameremmo internazionali e su cui pur dianzi fermammo il discorso mostrasi alla scoperta l'artificio divino operante sulle varie forze della mente e dell'animo. Perocchè queste per sola necessità della propria indole e per lo peso specifico (a così parlare) di cia-

scheduna pervengono all' attuazione del bene comune sotto l' impero dei principj morali disconosciuti.

607. — Ma ora aggiungiamo che la scienza della storia, scienza nuova realmente, come la disse il Vico, e incerta ancora d' ogni suo metodo, è in procinto di mostrare ch' eziandio le ingerenze politiche dell' una gente nell' altra seguono la legge testè accennata della trasmutazione dell' egoismo e si sottomette di più in più al dominio dei principj morali. Cosa stimata non vera da sommi politici, i quali concedono che l' onesto e l' utile si accordano molto bene nei fatti privati e nelle ordinarie relazioni dei cittadini con lo Stato; ma la vita pubblica superiore e la gran politica esterna fa le nazioni uscire da queste leggi e potere essere fortunate ancora che disoneste.

608. — Noi non dubitiamo di affermare il contrario precisamente; perocchè ogni legge della natura può non avverarsi per l' appunto in qualche caso peculiare ed accidentale, mentre nella generalità dee sempre arrivare all' effetto suo. Ora, quanto un popolo intero è cosa più generale d' un individuo e parecchie nazioni insieme cosa più generale d' un popolo solo, le leggi della natura morale debbono nelle vicendevoli ingerenze di quelle trovare effettuazione più sostanziosa e più compita.

609. — Ma i popoli durano e vivono molti secoli. Però giudicare le azioni loro dagli effetti immediati o poco remoti vale quanto giudicare impunito il ladro o l' omicidiario perchè non fu colto sul fatto e trascorse buona pezza di tempo fra l' atto criminoso e la condannazione dei tribunali.

610. — Per simile, Machiavello e la scuola sua studiando e valutando i soli successi immediati colgono nel vero pressochè sempre; stimerebbero altramente

le cose, quando da un lungo passato in ogni parte conosciuto ponessersi ad arguire gli avvenimenti d'un lungo avvenire.

611. — Per fermo, vorrebbevi un grosso volume a comprovare per via d'esperienza questo nostro pronunziato. Nondimeno, per esser brevissimo io chiedo a costoro dove se n'è ita la grandezza la prosperità la gagliardezza e l'autorità delle forze adoperate contro il diritto. Dove andò a terminare la prepotenza feudale, o signori? avvene oramai più vestigio nella parte maggiormente civile d'Europa? Ed affine che io non esca dal mio subbietto particolare dell'unità organica delle nazioni io mi arbitro di domandarvi a che termine sono oggidì le conquiste e le usurpazioni di territorj, materia perpetua della politica tortuosa e malvagia ovvero della violenta e battagliera.

612. — Nel generale, a rispetto delle conquiste vassi compiendo un'ultima trasformazione dell'egoismo, la quale rivelasi in ciò, che esse conquiste si convertono rapidamente al dì d'oggi in un peso importabile al popolo che le voleva e compiva; ed egli lo sente e se ne rammarica e vive di spedienti e ripieghi nè spera nulla di meglio nell'avvenire. Certo, quando non sia possibile assimilare a sè medesimo in tutto un popolo conquistato, ciò è pel dominatore cagione incessante ed inestinguibile di inquietezza e timore, e, quel che è peggio, di debolezza interna quanto di esterna; conciossiachè i progressi della civiltà impediscono ne' nostri tempi l'uso degli antichi compensi: devastare il suolo della nazione soggiogata, sterminarne la parte più vigorosa, l'altra attaccare alla gleba o condurre in massa fra i paludi e i deserti di lontano paese. Il che poi significava da ultimo perdere il frutto medesimo della conquista.

613. — Da ciò è nato che l'egoismo si va da capo trasmutando e i popoli si ricredono sulla utilità del conquistare; e più presto se ne sarebbero ricreduti quando i principi non avessero infino, può dirsi, ad altro ieri sdegnato di consultare il desiderio e il giudicio de' proprj sudditi. Sul qual proposito non debbo astenermi dal chiedere novamente alla scuola politica sopranomata quello che rimane della lega tremenda della più parte dei principi contro il diritto de' popoli loro e contro la inviolabile libertà ed autonomia delle nazioni. Fuvvi egli in tempo veruno successo maggiore e tirannide più fortunata e sicura di quella della Santa Alleanza? Eppure, mezzo secolo appena è scorso e della Santa Alleanza resta non più che il nome ed alcuni vestigi. Nè andrà molto che sarà forza o perdere l'usurpato o chiamare i vinti e i soggetti a comunanza perfetta di leggi e di libertà, il che vuol dire emendare nei nipoti le ingiustizie e colpe commesse nei padri.[1]

Aforismo XI.

614. — Raccogliendo parecchie cose per addietro discorse è da ricordare che noi concludemmo i popoli rimanere esenti di corruzione e riparabile il lor decadere insino a che la moralità non si altera sostanzialmente. Ma questa medesima non reggerebbe quando si scompagnasse al tutto dagli altri principali fattori di civiltà. Più volte eziandio indicammo le dipendenze scambievoli e le strette comunicanze fra cotesti fattori. Onde nessuno è veramente primo da sè. Nell'uomo, in quanto spirituale, ogni cosa, del certo, si

---

[1] Vedi *Di un nuovo Diritto Europeo*.

origina dal pensiere; ma questo medesimo dipende occasionalmente dall'organismo corporeo e dagl' impulsi della natura circostante.

615. — Ancora, dunque, che la divina mentalità studii continuo di invigorire sì nell' uomo individuo e sì negli ordini sociali i prenominati principj, ella desidera sopratutto (nè dispiaccia udirlo ripetere) la frequenza delle mutazioni e combinazioni e il crescere dell'attività. Imperocchè, avendo disposto ed apparecchiato ogni cosa alla coesistenza ed al migliore contemperamento dell'attività con la scienza l'arte la moralità la libertà e lo stato, aspetta solo dal frequente mutare e però dal frequente moto civile di esercitar meglio l'arte eccelsa del Convenevole, e fare che la spontaneità umana maggiormente operi e guadagni forza contro gli accidenti contrarj le istituzioni fattizie e gli errori ostinati.

616. — Per fermo, quando si avvisino bene le storie, si trova che se le decadenze più prossime a ruina finale sono causate ed accelerate dalla corruttela, non provengono esse meno frequentemente dalla immobilità ed accidia. E forse non differiscono l'una dall'altra che per rispetto al declinare con rapidità ovvero con gran lentezza. La corruttela medesima, se ben si guarda, allora diventa incapace di emendazione quando spegne qualunque forma di attività, e cioè quando gli uomini intendono solo ad opere basse e codarde mentre cessa ogni vasto e ordinato conflitto d'interessi e opinioni ed anzi ogni moto comune d'intelletti e di animi.

617. — Nè può darsi buono stato di società rimanendosi immobile; attesochè avvertimmo altrove che i principj le istituzioni e i costumi senza moto e stimolo o di riforma o d'innovazione si logorano e spossano per la forza consumatrice dell'abito la prepo-

tenza irrazionale delle consuetudini e forme esteriori e la inerzia crescente del pensiere e dell' affetto.

618. — Da ciò risulta che la natura come già la vedemmo sollecita di variare e spesseggiare il moto fisico, altrettanto si travaglia pel moto morale delle congregazioni umane; e quello segnatamente che stimola con gran vigore il senso non meno della mente, gli organi corporali non meno dello spirito, gl' istinti e la fantasia non meno della ragione.

619. — A tale proponimento fa convergere la natura o direttamente o per indiretto ognuna delle leggi da noi descritte circa l' unità organica del mondo delle nazioni. E, per via d' esempio, dall' avere diversificato oltremodo i primordj delle società, l' indole dei popoli e il mondo loro ambiente trasse l' effetto fruttuosissimo che tal nazione e tale altra sia nel colmo del movimento civile e indotta per sovrabbondanza di vita ad espandersi ed operare fuori di sè, mentre tale altra gente decade e si giace nella immobilità di logore istituzioni e tale altra esce dall' inopia e dalla impotenza dei costumi pastorali e patriarcali.

620. — Così la storia ci narra che l' Occidente si dirozzava mentre declinavano d' ogni lato le vecchie civiltà dell' Asia e d' Egitto. E quando l' impero romano scioglievasi per infermità e decrepitezza, le schiatte semitiche apparirono ringiovinite e si versarono d' ogni parte audaci ed irresistibili. Similmente Roma sorgeva quando gli Etrusci calavano, e la libertà, ch'era ogni giorno più robusta e meglio ordinata nel popol romano, spariva invece da tutta la Grecia.

621. — Nè proseguiremo il cómpito, conciossiachè sia troppo evidente. E il mondo moderno non ismentisce per nulla cotesta disparità di sorte fra i popoli in ragione di tempo, e la quale nomineremo *legge di*

alternazione. Certo nell' Europa civile non possono le discrepanze riescire profonde come appresso gli antichi e il moto perfettivo di lei le andrà menomando ogni giorno; come del pari l' alternazione avverrà con distanze minori e con diversità e sproporzione eziandio minore fra i termini alternati.

A.

622. — Troppe genti erano inculte in Europa e adette alla gleba quando l' Italia fece rinascere le arti geniali e le utili e oppose il comune alla baronia e le libertà popolari alla servitù di tutti gli ordini. Declinata l' Italia, sorsero poderose e civili la Francia e la Spagna, e, questa ultima decadendo, fiorirono le Fiandre e la Gran Bretagna. La Riforma riaccese in Germania il fervor religioso che intiepidivasi rapidamente per ogni dove. In fine nel Levante d' Europa tanto perdevano di potenza i Turchi, quanto ne guadagnavano i Russi nel norte.

Aforismo XII.

623. — Quella che abbiamo di sopra nominata legge di polarità serve pure abbondantemente al fine di cui si ragiona. Perocchè con essa legge non pure sono promosse le mutazioni e in genere l' attività umana, concorrendo in ciò tutte le cagioni e occasioni d' incontro e d' ingerimento fra i popoli; ma in ogni consorzio civile, qualunque diversità rilevata di stirpe e di ordini genera contrasto e quindi moto e trasmutazione, semprechè le differenze non sieno tanto profonde e la religione non imprima in ciascuna tale suggello, da fermare invece ogni moto, mancando speranza

e vigore di recar cambiamento veruno a ciò che sussiste; ed è il caso della divisione per Caste.

624. — Sebbene neppur quivi fu dalla natura tollerata la immobilità intera, e solo la legge dei contrasti vi operò con lentezza estrema e ne provennero alla perfine sconvolgimenti gravissimi e poco o nulla fecondi di bene. Noto è ad ognuno quello che in India tentarono i buddisti per abolire le Caste e le feroci persecuzioni che ne provennero. Più fortunata fu in Egitto la sollevazione antica dell' ordine dei guerrieri contro l' ordine prepotente de' sacerdoti. Ma il conflitto sembra non vi essere mai cessato; e da ultimo un pontefice divenne signore di tutto; poi vi entrarono gli stranieri e più non ne uscirono.

625. — Del rimanente, perchè non fosse pericolo mai che nel mondo delle nazioni superasse l' accidia e venissero chiuse tutte le vie onde il moto perfettivo del genere umano può serbarsi o innovarsi, fece la natura cominciar per tempissimo una sorta di flusso perenne di popoli raminganti, dei quali l'uno incalzando l' altro giammai non se ne fermerebbe il corso fatale se non colà dove s' imbattessero a gente animosa e guerresca e però atta a ricacciarli indietro e disperderli; il che vuol dire a gente operosa e non bisognevole di stimoli esterni straordinarj.

626. — Nè di questa terribil legge, che chiameremo *periodica provocazione*, è malagevole di scoprir le cagioni in certa natura di popoli e nelle contingenze loro speciali.

627. — Sempre è avvenuto che le tribù cui manca nel proprio suolo il sostentamento l' abbiano cercato altrove con ogni mezzo; dacchè sussistere è la suprema delle necessità e niun dritto può starvi a fronte. Fuggire eziandio i climi asprissimi e cercare una più ri-

lucente faccia del Sole, è altra cagione che invita le genti barbariche settentrionali ad abbandonare i luoghi nativi. E perchè d'altro lato sono vigorose e indurite ad ogni disagio e stento e avvezze alla vita erratica nè cosa alcuna desiderabile lasciano dietro di sè, per ciò sono pronte e disposte a tragittarsi in altre contrade quante volte ne scorgano la possibilità e il profitto.

628. — Tal fiata obbediscono al cenno temuto e venerato insieme d'un loro capo; tal altra scorgendosi troppo numerosi risolvono di esulare una parte piuttosto che morir tutti d'inedia. Per ordinario i montanari discendono lungo i fiumi e si dilatano per le pianure. Che se le trovano disabitate, vi foraggiano a lor talento. In altro caso chiedono asilo o sel pigliano. E se nuovi ospiti sopravvengono, o li combattono o cercano provincie ancor più lontane.

629. — Ma certo la prima tribù esulante alla quale riuscirà di occupare e usufruttare paesi nè infecondi nè inculti e dove stanzi un popolo a petto loro assai ricco e civile comechè fiacco e viziato, darà la mossa a tutte le altre che loro rimangono dietro le spalle. Quindi comincerà un fiotto di nazioni l'una incalzante l'altra come onde di mare. Il perchè parecchi popoli che mai non avrebbero lasciate le sedi patrie, ovvero che nelle nuove adagiavansi assai volentieri dovranno esse pure traslatarsi d'una in altra contrada.

630. — E tutti costoro pervenuti da varie regioni in varj luoghi dove dimorano generazioni già vecchie di storia e di civiltà e fornite di gran ricchezza chiederanno o di far loro la debita parte nel territorio occupato e meschiarsi con essi e fare un sol popolo o sarà mestieri ai padroni della provincia usare armi, coraggio e abilità sufficiente non pure a vincerli ma

eziandio ad esterminarli. In questo secondo caso il flusso dei barbari si frange e dilegua per appunto siccome onda premuta da cento altre e giunta ai sassi e allo scoglio dell'ultima riva. E la gente che loro resiste mostra, o di non essere degenerata o che nel pericolo à saputo ritemprarsi e spiegare operosità disciplinata e durevole. Nel primo supposto del mescolarsi i due popoli insieme violentemente o per patto ognun vede come d'ambo le parti è svegliata l'attività e come nel vecchio ordine di cose sono introdotti elementi nuovi e fecondi e la legge di polarità vi esercita largamente ogni suo potere.

A.

631. — Senza tener conto delle migrazioni antichissime pelasghe, celte, ibere, illirie o che altro nome s'avessero. le storie tutte dei grandi regni orientali Assiro, Egizio, Persiano, Indiano. Cinese ricordano più d'una irruzione di frotte barbariche ora chiamate Scizie e Sarmate ora Etiopiche ed ora Messagete. Venendo poi giù per li tempi e contando da Mario sconfiggitore dei Cimbri insino a Carlo Magno domatore dei Sassoni, degli Avari e degli Slavi si annoverano otto secoli durante i quali la marea per così chiamarla dei barbari non cessa di allagare e d'invadere. Perocchè di terra in terra e di plaga in plaga aveva echeggiato un annunzio tremendo che i popoli dell'occidente cadevano sotto il fascio de' loro vizj e alle armi romane veniva mancando la punta ed il taglio. Nè similmente sarebber cessate in Asia e in Europa le invasioni mongoliche e finniche, quando il valore dei Mussulmani e dei Moscoviti non le avessero a forza interrotte da ogni banda.

Aforismo XIII.

632. — Al dì d'oggi la civiltà irradiata persino in Norvegia e in Laponia, il grande e picciolo Tibet mansuefatto dai buddisti, l'Affrica e le Indie difese dall'armi proprie e dalle straniere poderosissime ànno quasichè abolita la possibilità delle migrazioni armate e delle violente irruzioni dal norte e da qualunque altra regione. Ma ben si noti che questo accade nei giorni ne' quali il pericolo della compiuta depravazione e della indolenza funesta ed ineccitabile è venuto meno alle nazioni più civili. Onde che cessava similmente il bisogno delle provocazioni periodiche, e massime delle violente e paurose siccome quelle poc' anzi descritte.

633. — Oltredichè, il gran progresso civile dell' età nostra comincia a mandare ad effetto uno dei più nobili intenti della natura, e vale a dire la trasmutazione del moto da corporale a spirituale e la legge della polarità operante fra differenze non più frammiste d'anima e corpo, d'esteriore e interiore, ma situate nel solo spirito e quali le porge, per via d'esempio, il diverso opinare o l'emulazione nella scienza e nell'arte o la controversia speculativa dei principj o la contesa legale ordinata e pacifica tra i poteri dello Stato. Nel vero, i contrasti qui sono infiniti e infinita è l'attività perchè l'un diverso spunta dall'altro senza mai posa, guardandosi drittamente dall'uomo alla perfezione ideale, e questa ascendendo nella luce e profondità interminata dell' Assoluto.

A.

634. — Queste sono le guise di operare, o leggi che tu le chiami, le quali usa la natura intorno all' unità organica del mondo delle nazioni; o per lo manco di queste poche abbiamo cognizione, perchè si deducono per raziocinio ovvero si riferiscono a fatti e fenomeni che agevolmente sono recati a cagioni necessarie ed universali. Ancora sono arguite da stretta simiglianza con la economia eterna d' ogni sorta di moto e combinazione nel mondo fisico.

Certo, queste leggi medesime sottointendono tal quale è l' indole sostanziale umana, le sue varietà, il suo ambiente diverso e i diversi elementi sociali che atteggiarono in mille forme le prische comunanze in sul primo adunarsi delle famiglie e delle tribù.

Di tutto il che puossi bene pensare raziocinando le somme generalità e un qualche ordine astratto di cause e di effetti e altre cose definire in virtù di supposti, e s' intende che le si guardino e studino quali nude possibilità e accomodate creazioni della potenza fantastica. Ma le speciali determinazioni convien ricavare dall' esperienza e convertirle in cause necessarie e in principj, mediante i metodi induttivi ordinarj.

635. — Sta, dunque, molto discosto da noi la vanità di avere figurata nella sua interezza ed essenza quello che domandammo unità organica del mondo delle nazioni. Il poco che ne scriviamo prova soltanto che è dottrina dischiusa e accessibile alla speculativa umana; e la parte compresa nei nostri aforismi è quanto ne può ricavare di certo e di esatto la scienza al dì d'oggi; nè dubitiamo di asserire che questo poco è tuttavolta vero cominciamento della scienza della storia. Il che,

per nostro avviso, è differentissimo da ciò che per ordinario usurpa tal nome e consiste in narrazioni di avvenimenti illustrate qua e là da parecchie generalità induttive che domandano filosofia.

Aforismo XIV.

636. — Seguita il considerare come le leggi soprallegate operarono effettualmente nella sequela dei tempi e produssero e svolsero il grande organismo comune delle sociali congregazioni. Nel quale organismo mi sembra doversi distinguere assai nettamente quattro epoche l'una dall'altra molto diverse. E perchè sono parte e risultamento di uno sviluppo successivo, intendesi che ciascheduna contiene l'anteriore, e l'ultima compie le tre precedenti.

637. — La prima è compositiva, e cioè a dire che crea ed informa non solo tutti gli elementi necessarj e integrali al viver socievole, ma insinua in loro i germi e i principj d'ogni moto perfettivo del genere umano. I quali elementi ed i quali germi vedemmo essere stati variamente distribuiti fra i popoli, e dovere la virtù organica o radunarli tutti quanti in questa congregazione o in cotesta, ovvero parteciparli ugualmente a ciascuno consorzio civile. Ma la partecipazione sebbene procurata continuamente dalla frequenza e varietà degl'incontri ed ingerimenti fra essi popoli, non che dalla forza espansiva delle forme ed istituzioni loro sociali, mai non perviene nell'epoca prima a dare a tutti il bisognevole per la composizione ottima del viver comune. Attesochè l'ottima repubblica è fra le cose difficilissime e perciò è rara; e giungevi la natura a grado per grado moltiplicando al possibile, come si disse, le

mutazioni e combinazioni e usando della sua legge preziosa delle naturali aristocrazie.

638. — Col quale metodo fece avanti apparire qua e colà certe forme sociali eminenti e prossime alla perfezione; in un luogo la scienza in un altro la libertà; qui l'arte fabbrile, quivi la geniale, più discosto la religione o lo Stato o l'attività regolata e fruttuosa. Poi studiò un concorso particolare di cause, mediante il quale questa nazione ovvero cotesta versandosi al di fuori come portava la virtù espansiva delle sue forze incontrasse quelle istituzioni e quasi a dir privilegj divisi fra varie genti e nel suo seno le adunasse; il che per altro non è un medesimo col buono ordinamento e contemperamento di esse istituzioni e prerogative l'una a rispetto dell'altra.

639. — Ora noi conoscemmo, che nel mondo antico l'ordinario modo di rincontro e d'ingerimento fra i popoli dopo il commercio doveva essere l'opera delle guerre e delle conquiste; e doveano queste riuscire tanto più fortunate e durevoli ad una schiatta quanto le armi sue erano disciplinate e civili e i capi degni sopramodo del comandare. E sa il lettore che ciò era per succedere nelle ultime terre dell'Occidente, dove tardi si adunavano stirpi generose di sangue Ariano; e sì per questo, sì pel ramingare travaglioso e lunghissimo e l'aver fuggito la oppressione del reggimento Castale erano calde naturalmente di spiriti di libertà e oltreciò avezze ai rischi ai disagi alle fatiche e ai procacciamenti.

640. — Ma perchè non v'à istituzione, e quella dell'armi segnatamente, a cui non bisogni la tutela dello Stato, in quella parte dell'Occidente dovevano prevalere le sorti della guerra dove lo Stato avrebbe congiunto insieme con più arte e giustizia l'autorità e

la libertà e le forze conservative con le innovatrici. Appartenne adunque di buona ragione al popol romano la maggior fortuna e gloria dell' armi e il sapere estendere quanto serbare le fatte conquiste.

641.—E perchè all' Oriente per le cause già dette era fatale il decadere, diveniva similmente fatale alle aquile romane incontrare nel lor cammino la scienza e l'arte dei Greci, le religioni orientali e segnatamente la giudaica e quindi la cristiana, incontrare i commerci e l' abilità nautica di Fenicia e Cartagine e in Egitto e in più altre contrade le industrie fabbrili le ricchezze e la notizia di mille cose. L' attività lo Stato la libertà e la intuizione e pratica del giure imparavano dal proprio esempio. Così dovettero gli umani trovati d'ogni ragione affluire a Roma e fornirle tutti gli elementi essenziali dell' ottima repubblica e del moto perfettivo di civiltà; e s' intende la loro notizia, gli esempj e le vive tradizioni; chè il praticarli e accomodarli con arte e misura è ben altro negozio.

A.

642.—Tre capi, adunque, à cotesta epoca lunghissima. Nel più antico sono i primordj delle società nei quali la natura spiega e modella a luogo per luogo la possibilità del diverso. Nel secondo, mercè delle infinite meschianze e combinazioni, avvengono quegli incontri singolarissimi di condizioni e accidenti onde emerge qua e colà tale eccellenza e tale altra di forme di trovati e d' istituzioni le quali sembra eziandio la natura comporre di propria mano e ripartire a guisa di privilegio fra diverse nazioni.

643.—Il terzo capo consiste in altra unione singolare e privilegiata di contingenze e di accidenti onde

l'un popolo o l'altro à per destino di adunare in sè per la sua forza espansiva insieme e attrattiva quelle attribuzioni egregie che eccellevano divisamente fra diverse comunanze.

644. — Quando cominci l'epoca prima nessuno, io penso, vorrà cercarlo troppo squisitamente; perchè le origini delle società umane trapassando ogni testimonianza di storia sono subbietto d'illazioni e di congetture; intorno le quali possono gl'ingegni sbizzarrirsi, ma la speranza di cogliere il vero con qualche esattezza è picciola e quasi nulla. Certo è nondimeno che al silenzio delle storie e dei monumenti suppliscono oggidì qualche poco i' fossili che sono documenti di storia antichissima scritta per mano della natura. E i fossili insegnano, come si toccò altrove, la specie umana essere assai più vecchia che non fu giudicato per insino a questi ultimi tempi. Ma i computi della geologia sono tuttora indeterminati. E nel suo calendario nessuno ancora conosce la misura dei giorni e degli anni.

645. — Quanto al chiudersi di essa epoca, noi non ci opporremmo a coloro che le dessero per confine il regnare di Costantino il Grande. Perocchè sotto di lui la religione cristiana apresi il passo per divenire dominante e sovrana; e nella corte sua di Bisanzio facendo egli allevare alla civiltà latina parecchi statichi Goti, come più tardi vi fu allevato il giovine Teodorico, già mostra l'impero di far patti coi Barbari e di volerli non pur tollerare nelle provincie lontane e finitime ma eziandio nel bel mezzo d'Europa e chiamarli a comunità intera di vita. Di tal maniera tutti gli elementi del mondo moderno e i fattori del progresso civile sussistevano già in Roma e in Costantinopoli ed anzi vi era cominciata un'aperta lotta col mondo antico; e primo indizio della ricomposizione migliore

avvenire davanlo per appunto le discrepanze gravissime di tutte le forze sociali in fra loro.

Aforismo XV.

646. — Accorgesi ognuno che se la corruttela di Roma e Bisanzio condanna il mondo greco e latino al servaggio, le stirpi teutoniche avezze ad eleggersi i capi e a discutere in adunanza gl'interessi comuni recano dentro l' animo così confusi come profondi gl'istinti del vivere libero e per lo manco del valor personale. Del pari, se la feudalità rampolla da essi con fecondità infelice ed inesauribile, gli stanno di fronte il municipio latino e le istituzioni elettive o come direbbesi oggidì popolari della Chiesa. Nè la ignavia può distemprare di vantaggio e alloppiar l'Occidente sotto la doppia oppressione della baronia e del clero. Avvegnachè il flusso barbarico, lo avvertimmo qua sopra, non è per fermarsi a mezza via ma procederà innanzi con nuovi ospiti e nuove oppressioni; tanto che i primi venuti dovranno tener testa alle ultime frotte e chiuder loro i passi con zuffe tremende e terminative che è il caso di Carlo Magno.

647. — Per simile, sebbene le scienze declinino e sotto il peso dell' autorità religiosa ogni libertà di pensare sia quasi spenta, il bisogno di schiacciar le eresie e dar ragione dei canoni e l'ambizione altresì e lo zelo di reggere le coscienze e gl' ingegni per tutto il mondo rimenava la necessità del discutere persuadeva la utilità del sapere e svelava la forza prepotente della ragione e del vero. Lungo e fiero esercizio, impertanto, avrà la legge di polarità in fra questi discordi principj.

648. — Ma perchè le cagioni d' ingerimento e con-

trasto sono oltre numero e tutte operano e ciascuna procaccia di pervenire al suo fine; e quindi il moto riesce continuo e intenso, diversificato e volubile sopra ogni dire, certo è d'altra parte che la spontaneità umana non vi rimarrà soffocata nè tutta nè sempre ma per lo contrario ciò che è naturale e costante nell'uomo e ciò che conformasi alla sostanza dei fatti e alla necessità del vero piglierà passo per passo il disopra, come in un ampio miscuglio d'ingredienti chimici agitato per lungo tempo e rimescolato, alfine dopo molte temporanee combinazioni e disgregazioni ciascun atomo si adagia secondo le leggi dell'affinità propria e il tutto si risolve in cristalli da ogni verso compiti e regolarissimi.

649. — Adunque, l'epoca seconda sarà di trasformazione e di concordanza degli elementi sociali, prodotti spartitamente e indi raccolti insieme dall'epoca prima. Nè l'ufficio della seconda epoca è interamente compita ne' nostri giorni, e durano ancora alcune parziali discrepanze e parecchie disarmonie tra le forze e combinazioni del viver civile. Ma di quelle che non emanano dalle infermità inguaribili del nostro essere pigliamo tutti speranza che tardi o presto dilegueranno; tanto la gran famiglia dei popoli stimasi oggi fornita di mezzi e spedienti bastevoli ad ogni riforma come ad ogni razionale innovazione seguendo le orme della spontaneità umana le quali ora diligentemente si avvisano e studiano sì dagli uomini speculativi e sì dagli uomini pratici.

A.

650. — Quantunque non sia possibile assegnare alle epoche della civiltà un termine molto preciso perchè l'una s'intreccia con l'altra appunto nei loro estremi,

tuttavolta mi farò lecito di asserire che il risorgimento d'Italia è gran compitezza alle ultime trasformazioni e armonie degli elementi sociali. E per tacere dei vantaggi minori che è per riceverne la comune organizzazione di cui discorriamo, basterà far cenno di tre principali ed assai sostanziosi. Il primo che pel risorgimento d'Italia il genio latino assai menomato negli ultimi tempi e sopraffatto oltre il debito dal genio teutonico piglierà con lui gara onesta e proporzionata; e da questa polarità incessante e spirituale ognun vede il gran bene che dee provenirne al progresso civile.

651. — Nè noi vogliam dire con ciò che la Francia non sia sufficiente a rappresentare da sè sola lo spirito sociale e intellettuale delle schiatte latine. Ma ella nè può essere da per tutto nè assumere ogni forma di cui quello spirito è capace. E come il genio teutonico si modifica e varia mirabilmente nelle schiatte anglosassoni e in cento popolazioni germaniche, la Francia, la Italia e la Spagna debbono similmente congiungere la varietà delle loro doti e de' loro istinti magnanimi.

652. — Il secondo vantaggio, che certo è primo per nobiltà e importanza, consiste nella salutare riforma cattolica desiderata da più secoli ma solo divenuta fattibile ed anzi certa e imminente dopo la risurrezione degl'Italiani, la quale traggesi dietro il disfacimento del poter temporale dei papi e quindi la necessità pel clero cattolico di ritemprarsi e *induere hominem novum* ridivenendo autorevole con la santità dell'esempio con la scienza la predicazione la liberalità dei pensieri e l'adorazione di Cristo *in ispirito e in verità.* Gl'Italiani tornati religiosi sotto il doppio vessillo della libertà insieme e dell'autorità contenderanno, pensiamo, col genio teutonico in ogni parte più alta e poetica della vita razionale e forse anche prevarranno per

alcun tempo. Avvegnachè la natura loro non molto discosterebbesi dal perfetto, quando eccellessero altresì nel profondo senso morale.

653. — Il terzo vantaggio guarda, per nostro avviso, alla terza epoca di civiltà della quale occupiamo di già la soglia, e se ne terrà discorso qui sotto. L'essere l'Italia stata circondata di là dal mare da nazioni ricche popolose navigatrici e maestre in antico di civiltà creò la potenza e l'ingerimento glorioso e fruttifero del popol romano in sì gran parte del mondo. Ora giova il considerare che niun paese quanto l'Italia risorta saprà farsi autorevole sulle circostanti nazioni orientali e meridionali e aiutarle con efficacia a uscir di barbarie e ascendere a quella prosperità e splendidezza a cui le invitò la natura insino dal primo, dando loro sì gran privilegi di luogo di clima di fertilità di monumenti e di ricordazioni magnifiche: *Multa renascentur quæ jam cecidere.* Le vecchie vie del commercio da capo si schiudono; e tornano nel Mediterraneo a radunarsi le cagioni e gl'impulsi migliori del progresso universale.

Aforismo XVI.

654. — Segue la natura un tenore medesimo in ogni creazione di forze, e vale a dire che prima le accentra ed accumula poi con raddoppiata virtù le diffonde. Nè preteriva tal legge nell'unità organica del mondo delle nazioni. E per fermo, ella volle innanzi accentrare la civiltà in qualche popolo meglio assortito e quivi compiere l'equilibrio e la concordanza degli elementi sociali, poi dette mano alla terza epoca la quale consiste in *diffusione di civiltà ed assimilazione del mondo barbarico.*

Diffondesi la civiltà per propria virtù espansiva

in due modi, internamente ed esternamente; accade il primo con educare le moltitudini e ordinare via via le istituzioni democratiche. Il secondo accade con influire gagliardamente sulle nazioni orientali ed australi e scomporle insieme e ricomporle a membro per membro col risparmio maggiore di rivolture sanguinose e violenti e rimovendo ogni causa onde venisse impedita e trasfigurata la loro spontaneità.

655. — Noi testimoni ed iniziatori di tale epoca non siamo atti per avventura a ben giudicarla. Ma egli sembra evidente che ogni moto notabile del secolo decimonono, per qualunque mira speciale che siagli proposta, termina con assumere caratteri popolari ed aiuta o il dirozzamento o il ben essere della gente minuta.

656. — Rispetto al crescere delle nostre ingerenze nel vecchio mondo e al penetrarlo da ogni banda coi nostri pensieri e costumi, la cosa è troppo visibile e se n'è toccato altrove quanto bisogna al proposito di quest' opera. Qui soltanto aggiungiamo che farebbe error grave colui il qual reputasse che può la trasmutazione del vecchio mondo avvenire senza recare altresì principj d'innovazione al mondo europeo. Ma certo è che dall' una e dall'altra parte il corso perfettivo del genere umano ne trarrà incremento ed accelerazione.

A.

657. — Nel Ramaiana, vasto poema sanscrito, Rama figliuolo di re potentissimo cedendo a non so qual decreto degli Dei nemici della sua gloria fugge dai palazzi paterni abbandona i fratelli ed il popolo e nascondesi nelle solitudini. Ivi scambia il trono con un romitaggio e le imprese guerresche e i regj pro-

ponimenti col silenzio dei boschi, la intensa meditazione e la dimenticanza del mondo. Ora attratto in visioni, l'anima sua confondevasi con l'anima universale e tuffavasi nella luce soprasensibile di cui era egli medesimo una limpida emanazione. Ora si dilettava negli aspetti incantevoli delle vallette inaffiate continuo dalle acque del Gange; scorreva lungo le sacre sue margini ombrate dalle palme e dalle adansonie e visitavane le isolette popolate da bianchi cigni, ovvero ne cercava con senso religioso i riposti seni e gli antri e le cascate dove santi solitarj compievano le pie abluzioni e mormoravano inni al Sole e all'etra od Intra, suo immenso padiglione. Più volte vennero a visitarlo i principi di sua casa e del suo reame e in quei recessi taciturni fecero alla improvvista udire lo strepito di loro armi e il barito de' loro elefanti; ma il re anacoreta mai non sostenne di staccarsi dal dolce e queto ritiro. Se non che, dopo lunghi anni e dopo consumate le sue penitenze, uscì dal deserto per comando espresso degli Dei protettori; e ricongiuntosi ai cari fratelli, regnò con loro nella metropoli sempre addobbata a festa e vaporosa d'incensi e dove mescolato al suono delle arpe e dei sistri si spandeva il rimbombo delle quadrighe degli Dei.

658.— Certo, con tal narrazione mirabile l'autore del Ramaiana descrisse sotto simbolo le sorti dell'Oriente e dell'India in ispecie che lo spirito comune d'ogni parte di quello esprime per eccellenza. Ella pure dopo aver gittato nel principio dei tempi le fondamenta del viver sociale s'è chiusa nell'ombra de' suoi giardini e mantenutasi nella inerzia del suo vano fantasticare cedendo lo scettro del mondo a' suoi minori fratelli dell'Occidente. Nullameno, l'India dovrà ritornare alla città gloriosa del perfezionamento civile;

dappoichè le genti europee già originate del suo sangue e dopo averla per secoli usufruttata senza pietà nè rimorso sembrano sentire qualche obbligo di rimeritarla; e la Provvidenza e la gratitudine lor fanno precetto assoluto di curar meglio ed emendare i destini luttuosi della gran genitrice *antiquam exquisite matrem.*

Aforismo XVII.

659. — Nella quarta epoca noi contempliamo i tempi futuri del genere umano e gli ultimi risultamenti del suo corso perfettivo. Indovinarne le forme particolari e singolarissime chi mai potrebbe? Ma certo è che il consorzio civile non si accosta altramente alle cime della perfezione, che dilatando la vita sua razionale e sottraendosi di mano in mano alla prepotenza dell' organismo corporeo. Il perchè quando noi descrivemmo le condizioni del vivere razionale assoluto, accennammo a tutto quello che ne può imitare il vivere misto dell' uomo sul nostro pianeta. Quindi non la forza ma le idee guideranno il mondo delle nazioni; e l' attività umana esercitandosi primamente nella sfera dello spirito ne uscirà soltanto per comandare e sottomettere l' ambiente natura non per affliggere e conculcare le anime violentando i corpi ed occupando l' altrui.

660.—Nè la unità organica onde parliamo avrà fornito per questo il suo cómpito. Avvegnachè in nessun tempo le nazioni basteranno a sè stesse; ed anzi sarà pur tale la reciprocazione di tutte in qualunque cosa, che l' una gioverassi dell' altre non molto diversamente da ciò che pratica ogni singolo cittadino a rispetto della comunanza politica alla quale appartie-

ne. Del sicuro poche opere adempirannosi per le mani di un popolo solo, ed assaissime per quelle d' una gran parte del genere umano; e il giure internazionale da negativo qual oggi apparisce diventerà positivo; e intendiamo che al freddo *jus gentium* aggiungerassi la *charitas gentium* e sarà dover morale di assistere i popoli come oggi è dover morale di assistere i conterranei.

661. — Oltrechè l'unità organica delle nazioni come apparve negli effetti e si occultò nelle cause lunghissimo tempo, così vuole manifestarsi di più in più nel concreto e giungere a qualche forma visibile e positiva di unificazione di tutti essi popoli; e prima le congregazioni politiche o gli stati che si domandino, piccioli e deboli ovvero grandi e forti che sieno, comporrannosi, certo, secondo il principio della libertà e spontaneità umana e godranno sicura e inviolabile l' autonomia propria. Sorgeranno poi le confederazioni, libere altrettanto e spontanee; quindi tutte esse ovvero a diversi drappelli celebreranno le loro adunanze anfizioniche, se è lecito così chiamarle; e di tal guisa progrediranno per altri modi e fogge di congiunzione sociale e politica studiando sempre l' equilibrio migliore tra la libertà delle parti e la maggiore unione del tutto.

662.—Mai, peraltro, la unificazione del genere umano non convertirà il diritto delle genti in un vero e proprio diritto civile, come piacque di credere al Montesquieu. Ciò che reca al giure l'appellazione di civile e il distingue da tutte le altre forme è sopra ogni cosa il suo carattere imperativo e la facoltà di usare autorevolmente la coazione e la punizione. Dove non sono inferiori, non può nascere sovranità ed impero; e similmente dove l'autorità è pari in ciascuno, possono costituirsi gli arbitrati non i formali giudizj; nè però è lecito di usare la forza e il castigo a modo sovrano e per morale

maggioranza. Rimangono, dunque, i popoli l' uno a rispetto dell' altro nella libertà e ugualità naturale. Onde, parlandosi col rigore della scienza, è più esatto rassomigliar nel futuro il consorzio umano ad una vasta famiglia che ad una città. E il Montesquieu, pensando d' indicare e segnare il termine ultimo di eccellenza al diritto delle genti, lo tirava indietro e il facea cadere nelle necessità del diritto positivo e particolare d' ogni stato.

CAPO NONO.

DELL' ULTIMA FORMA DEL PROGRESSO NELL' UNIVERSO.

Aforismo I.

663. — Ancora che le facoltà umane variate e modificate dall' ambiente natura sieno radice di tutte le opere dalle quali risulta il viver sociale e le sue tante permutazioni, non però di meno l'arte divina del Convenevole ne tragge quella organizzazione veramente ammiranda di cui qua addietro fermammo le leggi e i risultamenti. Ciò vuol dire che le facoltà umane e le opere le combinazioni e gl' intrecci che ne provengono furono tutte preordinate; e le sintesi loro terminative doveano (consapevole l' uomo o no) riuscire alla organizzazione suddetta.

664. — Ciò vuol dire eziandio che la potenza preordinatrice di lei è sostanzialmente la efficacia del bene assoluto. Dapoichè nel mondo ancora delle nazioni

debbe attuarsi la legge suprema di finalità che è sinonima dell' altra del progredire universale.

665. — A gran ragione, impertanto, si asseriva da noi che il progredire e perfezionarsi è un fatto essenziale di nostra natura eziandio su questo pianeta in quanto ogni singolo uomo appartiene alla gran persona morale di cui ciascuna nazione è membro ed ogni individuo è picciolo atomo. Quindi come non può cessare nella umanità la effettuazione della legge del bene, così neppure quell' organismo perfettivo e comune di cui parliamo e il quale è mezzo e veicolo alla stupenda dispensazione del bene sopra la terra.

666. — Onde è che la generazione umana non vi potendo vivere mai senza desiderio del fine e senza in parte conseguirlo, vi dovrà vivere altresì progredendo e perfezionandosi; e intendiamo che sempre vi continuerà lo sviluppo dell' organismo sociale qua poco addietro descritto.

667. — Ma fu egli decretato e preordinato alla nostra specie una vita immortale sulla faccia del globo?

Ci sembra che rispondere a ciò competentemente dipenda per intero dalla risoluzione di questo altro quesito: la stirpe nostra sopra la terra à ella facoltà di cercare e trovare il fine in infinito? Gli aforismi che seguono scruteranno da ogni verso tale facoltà per giungere dimostrativamente alle conclusioni.

A.

668. — Ben s' intende che al quesito si dee soddisfare con argomenti dedotti dall' intimo della natura umana e dalle condizioni del mondo abitabile quali

si manifestano ora e quali presumiamo assai ragionevolmente dovere conservarsi. Chè dove mutassero, l'organismo corporale dell'uomo si scomporrebbe e gli avanzi inanimati accrescerebbero la congerie attuale dei fossili e il numero delle specie perdute.

669. — Perciò dalle presenti considerazioni debbe venire escluso il supposto dei cataclismi, non perchè impossibili ma solo a cagione che romperebbono il corso del perfezionamento civile con forze materiali e violente ed aliene dalla virtù formativa di quello.

Aforismo II.

670. — Alla prefata interrogazione rispondesi prima con parole molto esplicite che la parte nostra spirituale à piena capacità di cercare e trovare in infinito il suo fine; considerandosi ch'ella possiede una facoltà essenziale ed ingenita di congiunzione con l'Assoluto; e però gli atti che ne provengono terminano in oggetto infinito e però sempre nuovo ed inesauribile. Ma se debba accadere il medesimo dell'altra parte del nostro essere, che è corporale ed istrumentale, si può dubitare a gran ragione.

671. — Il corso perfettivo di nostra specie sul mondo attiensi a tre fatti fondamentali che sono: il moltiplicare della specie medesima; il serbarsi ed accrescersi delle tradizioni scientifiche; l'attività la libertà l'unione e la rettitudine salda e costante degli animi. Il che ripete in poco diverse parole la nostra sentenza che i tre fattori sostanzialissimi dell'ottimo viver comune sono l'attività la scienza e la moralità. E similmente ricorda i caratteri da noi assegnati alla civiltà non dubbiosa dell'avvenire, che sono la facile trasmissione del pensiere, la spontaneità guarentita e

la religione amicata con la libertà e la scienza e conformissima all' Etica naturale. Solo qui menzioniamo espressamente il fatto che va sottointeso ogni sempre della conservazione fisica di essa specie mediante la procreazione e propagazione, rimossa la quale, si annulla il subbietto stesso della civil comunanza.

672. — Ora, dei tre fatti fondamentali qui per ultimo registrati il primo risulta onninamente dalla nostra natura corporea. Gli altri due sono mescolati di materia e di spirito.

673. — Alla tradizione del pensiere bisogna la ritentiva; e questa tuttochè sia facoltà ed atto dello spirito à molte e strette dipendenze dall' organismo corporeo.

674. — La volontà poi sebbene con la scorta della ragione e della coscienza gelosa ed invitta sfugge all' impero dei sensi della fantasia e delle passioni, nullameno non può dal solo fondo dell' anima cavare tutti gl' impulsi e i motivi delle proprie deliberazioni e nemmanco dai soli concetti e dalla sola visione ideale; ma tragge dai sensi e dal mondo esterno occasioni ed eccitazioni potenti e continue a spiegare la energia che in lei nasce virtuale ma non attuale.

Concludasi, adunque, che il progresso civile della specie nostra sulla terra sebbene risulta principalmente di ragione e moralità, tuttavolta è mescolato in qualunque cosa dell' azione e reazione tra lo spirito e gli organi suoi corporali.

675. — Al presente, non ci fugga dall' animo questa verità, e potrebbesi chiamare assioma, che ad avverare la legge del progresso non mai terminabile in un ente composto, occorre che tutte le parti integrali sieno capaci ugualmente della dilatazione indefinita dell' essere. In diverso modo, quell' uno elemento che man-

casse di tale capacità fermerebbe il moto di tutti gli altri, appunto come si scorge negli oriuoli che l'alterazione ed immobilità d'una sola ruota fa quieti e inattivi tutti gli altri ordigni.

Ciò veduto, e ripiegando da capo l'occhio mentale sul nostro essere noi vi vediamo non poca nè leggiera eterogeneità e c'imbattiamo in un elemento che sempre è il medesimo e non possiede capacità di indefinita mutazione ed ampliazione e questo è il nostro corpo organato. Nel fatto, se rimiriamo in particolare alla mente e allo spirito veggiamo che i secoli v'ànno recato tale differenza di pensieri e di sentimenti ch'è necessario di argomentare la identità del subbietto pel testimonio intimo ed altre ragioni assolute e non mai per la simiglianza e continuazione degli atti. Sul che basterà figurarci i pensieri e le cognizioni d'un pastorello (poniamo caso) della vecchia Arcadia o dell'Idumea ragguagliati a quelli che volgevano in mente Galileo ed Isacco Newton; e di'il medesimo a rispetto dei sentimenti, paragonando le passioni e i propositi d'un troglodita con l'animo, per via d'esempio, di Bonaparte e di Washington.

676. — All'incontro il corpo di coteste persone sì dispaiate varia dall'una all'altra per soli accidenti, e il tempo e la civiltà non vi possono nulla. Pretendono bene alcuni fisiologi che l'encefalo sia proporzionalmente cresciuto di mole e il cervello in ispecie, e che forse proseguirà a crescere in virtù del maggiore esercizio. Tuttavolta, nessuno si dubiti che tale aumento non rimanga entro certi confini; chè altramente ne nascerebbe perturbazione profonda nella economia nostra vitale e da ultimo la estinzione di tutta la specie; non vi essendo cosa più certa e patente in fisiologia quanto che al vivere sano bisogna l'equili-

brio del sistema nervoso col sistema muscolare; e più in generale, bisogna la rispondenza ammodata e ammisurata d'ogni membro e d'ogni viscere.

677. — Adunque, fra gli elementi costitutivi dell'essere umano sopra la terra avvi una ruota (per ripigliare l'esempio allegato) che non segue il moto delle altre nè può seguire. Del che riman di vedere le conseguenze.

A.

678. — Non sembra quasi credibile che gli scrittori di queste materie intralascino di esaminare la difficoltà innanzi alla quale si ferma al presente e s'indugia la nostra teorica. Ma così è veramente, e citerò in prova due autori solenni, un francese e un tedesco. De' quattro volumi di speculativa filosofia che il Lamennais dettava negli ultimi anni, tre versano per intero nella trattazione della teorica del progresso. Ma tu non vi trovi parola dell'antinomia che sorge tra la immobilità dell'organismo nostro corporeo e la dilatazione di essere indefinita e perpetua delle potenze spirituali; e nel silenzio medesimo egli si mantiene rispetto ad altri limiti certi e non valicabili di cui terremo discorso tra breve.

679. — Nè meno silenzioso intorno al proposito è Giorgio Hegel nella sua scienza della storia. E mentre egli incardina la sua intera filosofia nel continuo diventare del tutto, dimentica di porre mente alle conseguenze di questa immutabilità sostanziale della organizzazione umana sopra la terra. Ma forse all'Hegel non bisognano ampliazioni nell'essere umano; dapoichè i problemi dello Spirito che sono gli ultimi diveniri dell'idea assoluta mi sembrano oggimai disgroppati nel suo sistema e pervenuti al lor termine;

cotesta, almeno, è la significazione che esce dai lunghi trattati di lui sulla religione sul diritto sulla estetica e sulla storia. Onde il progresso indefinito del lontano avvenire non so bene dove si nasconde, e quello che farà l'Idea per consumar tempo e non si tediare; quando pure non si adattasse a ripetere sè medesima od anche a tornare indietro e salir da capo alla nozione dell' essere indeterminato. Chè veramente l' un moto non è più necessario dell'altro e sono tutti egualmente possibili ed impossibili. Il fatto sta che un diventare incessante ed interminabile incontra paradossi enormi e non risolubili. Perchè ciò che diventa dee dissomigliare in parte da quello che era. Ma continuando nell'infinito, la dissomiglianza si fa enorme, e la somiglianza, o dir si voglia l'identico permanente, è quasi nulla al paragone.

680. — Onde non è più l'Idea che muta e diventa, ma un' altra cosa e quindi un' altra e così prosegui. Nè gioverà l'asserire intrepidamente che ogni mutazione nel suo fondo è certa medesimezza ideale ovvero che sono aspetti forme e rivoluzioni dell' Idea. Considerato che le mutazioni e i diveniri o sono mere apparenze o sono realità; in questo secondo supposto regge interissima e irrefragabile la obbiezione; nell'altro supposto gli svolgimenti progressivi della Logica della Natura e dello Spirito sono fantasmi variamente larvati per riempiere un sogno perpetuo di non so quale divinità.

681. — Oltredichè, il diventare senza mai termine distendesi in un futuro arcano ed inopinabile, perchè il nuovo quanto più cresce tanto si fa più discosto dal noto e pensato. Ma d' altro canto, gli Hegeliani negano la esistenza di tutto ciò di cui non ritrovano la nozione. Dunque il progresso non può andare più là della

scienza assoluta che gli Hegeliani beatamente possiedono, e l' Idea tornerà forse nel nulla come l'ente dei Buddisti, e per tal maniera si trarrà dall' impaccio dell'essersi chiuse tutte le porte del progresso avvenire. Noi trattammo di sopra la difficoltà del conciliare la innovazione e la permanenza e medesimezza dell'ente, e la risolvemmo, se il lettore ben si ricorda, col ristringere la innovazione al quantitativo ed escludere il qualitativo.

B.

682. — Si pronunziava da noi senza niuna incertezza che il maggiore effetto del progresso futuro dei popoli esser debbe un' ampliazione maravigliosa della vita razionale e quasi un emanciparsi al tutto dalla tirannide del nostro organismo corporeo. Il che non solamente non dovrà menomare la vita operosa dell' uomo, ma sì accrescerla di mano in mano e convertendo in motivi ed impulsi affatto spirituali e d'animo quelli che oggi provengono in troppa gran parte dalla sensibilità e dall' organismo.

683. — Giova, nondimeno, avvertire qualmente ci sia difficile e quasichè impossibile l' immaginare la forma di tale energia profonda e operosa e tuttavolta promossa mai sempre da cagioni spirituali e non bisognevole delle occasioni e provocazioni dell' organismo. Per fermo, se noi contempliamo i gesti e i pensieri, poniamo caso, di Marco Aurelio subito vi scorgiamo un' attività incessante e vigorosissima eccitata e rinnovata ogni sempre da cagioni pure e sublimi di ragione e moralità. Nondimeno è da ricordare che le miserie e i vizj del mondo e gl' infortunj crescenti e la crescente corruttela del popol romano davano a

quel giusto occasioni continue e motivi indiretti ma pur gagliardi e sensibili di tenere svegliata e operosa la forza dell' animo. La legge di polarità esercitavasi dentro e fuori di lui con rara potenza e frequenza e il contrasto nasceva da un doppio ordine di elementi, l' uno interiore dell' anima sua, l' altro esteriore di malvagi e furiosi che la oppugnavano.

684. — Ma nell'epoca lontanissima e progressiva del genere umano della quale disegnammo più sopra alcune fattezze non intendiamo in quale maniera si eserciterebbe con gran vigore la legge di polarità e ne scoppierebbero, a così parlare, atti diversi e continui di sempre maggiore ed energica operosità. Nel vero, ne' tempi di cui discorriamo le guerre sono cessate e le rivolture violente politiche sono una storia divenuta antichissima. Nel generale regnano fra gli uomini la giustizia la concordia e l' amichevole intrinsechezza. Tutto ciò che tiene del contenzioso dell' ostile e dell' ingiurioso sparisce; i bisogni materiali trovano competente soddisfazione, e il vivere si fa tranquillo ed agevole quanto virtuoso e dalla saggezza governato.

685. — Ora in mondo cotale l' uomo non si stempra non si sgagliarda e non si ammollisce? Ma dov' è la cote delle ire soldatesche, degli affetti traditi, della malizia e perfidia umana per riforbire la nostra costanza e fortezza e promovere la gagliardia estrema dell' animo? Eppure quello stato di pace profonda e di universale giustizia e benevolenza ci è comandato ogni giorno dal senso morale e dai giudicj della ragione.

686. — Concludiamo che debbono fra cotesti estremi intervenire alte cagioni spirituali la cui efficienza e il cui operato non ci è lecito d' indovinare. E insomma da questo lato la finità e immobilità del nostro organismo non sembra far divieto assoluto al cercare e

trovare il fine in infinito; sì ci obbliga a pensare un principio ignoto ed inconoscibile di perfettiva innovazione.

AFORISMO III.

687. — Dicemmo pur dianzi la tradizione dello scibile fondarsi sulla ritentiva, perchè scrisse il poeta:

« . . . . non fa scïenza,
Sanza lo ritenere avere inteso. »

688. — Lasciamo stare che la memoria è soggetta più che altra facoltà spirituale a mille accidenti ed è la prima che soffre del peso degli anni. Tali accidenze dileguansi nel generale degli uomini, perocchè mentre qualcuno n' è percosso, molti ne vanno immuni. Ma crescendo, come fa, lo scibile, e massime lo sperimentale, in maniera smisurata e rimanendo la potenza memorativa e percettiva in certi confini non valicabili, a che spediente avremo ricorso? e per che guisa manterremo la proporzione tra il contenente ed il contenuto?

689. — Vero è, per detto di Leibnizio, che quanto più l' intelletto profondasi in una scienza, tanto si stringe il novero dei principj che di quella affermiamo e tanto è maggiore il cumulo di cognizioni che in essi principj s' inchiude. Ma tale sentenza à valor relativo e non assoluto. I principj non ci esentano dallo aver notizia dei particolari. E per atto di esempio, nell' astronomia di quanto i principj sono divenuti più pochi e più semplici da Newton in poi? Nullameno la notizia dei particolari degni d' attenzione e necessarj a sapersi è ormai sterminata e non à possibile paragone con quella posseduta da Tolomeo e da Ipparco.

690. — Quindi nessuno confidasi oggi di conoscere

compiutamente l' astronomia in ciascuna sua materia. Ma l' uno s' appiglia all' osservazione, l' altro al calcolo. Questi consuma gli anni a compiere il catalogo delle fisse, quegli delle stelle doppie, un terzo s'addice allo studio delle nebulose e un quarto a migliorare le lenti e altri ordigni da specula.

691. — Ma ciò che incontra agli studiosi d'astronomia ripetesi in egual modo e forse di vantaggio in qualunque altro subbietto di scienza; e le menti che un giorno bastavano al tutto d' una disciplina, oggi non bastano nettampoco ad una sua parte; e varcato qualche secolo, quella parte medesima si spezzerà in altre ed altre e ciascuna diverrà una scienza vastissima.

692. — Avvi dunque una sorta d' antagonismo non dissipabile fra la cognizione profonda degli universali e la cognizione esatta e compiuta d' ogni particolare. E se l' antagonismo cresce col tempo in ciascuna dottrina speciale, cresce viemaggiormente fra esse dottrine speciali e la sintesi terminativa di tutto lo scibile.

693. — Quindi in genere tutte le sintesi vaste e le vaste unificazioni diverranno di più in più impraticabili e niuno ingegno vi riuscirà sufficiente e quindi il sapere diverrà sdruscito e spezzato e cadrà nell' empirismo ogni giorno di vantaggio; ovvero le sintesi generali farannosi troppo astratte e indeterminate senza forte e visibil legame coi fatti particolari; saranno un contenente quasichè vuoto e sempre meno applicativo.

694. — So bene che gli uomini s'aiutano già, e s' aiuteranno più ancora nell' avvenire, coi lessici i manuali i compendj gli abbozzi d' enciclopedie e simile. Del pari s' aiutano e aiuterannosi maggiormente con lo spezzare gli studj e ciascuno dedicarsi a qualche porzionucula dello scibile. Ma che perciò? Coteste frazioni non corrono da sè medesime ad unirsi dentro la mente

e nemmanco ti puoi giovare d'alcuno portentoso intelletto che il faccia per te; avvegnadiochè bisogna assimilare la scienza che ti si porge, nè tu l'assimili se non l'intendi a dovere e se non ne conosci i particolari e non discerni la lor connessione coi generali e questi non vedi giacersi virtualmente ed unificati dentro i principj.

695. — Qualora, adunque, non sia trovata l'arte di crescere la comprensiva e la ritentiva quanto cresce fuor modo la materia apprensibile e memorabile, certo il sapere umano s'imbatterà in limiti di là dai quali in nessun modo non potrà ire. Ma tale arte vorrebbe significare da ultimo crescere di mano in mano le potenze intellettuali, e cioè a dire rifar l'anima e modificarne l'essenza; e perch'ella è chiusa negli organi e l'atto delle sue facoltà si connette a quelli talvolta strettissimamente che è il caso del percepire e del ricordare, bisognerà trovar l'arte eziandio di recare mutazione notabile e più sempre maggiore al nostro organismo. Tutte cose per nostro giudicio impossibili e *sopraposte*, direbbe il poeta, *al segno dei mortali*.

A.

696. — Si provò largamente ne'Libri anteriori quanto sia vana opinione quella dei vecchi enciclopedisti di chiudere all'ultimo tutto lo scibile dentro un solo principio, conosciuto il quale non fosse ogni rimanente che applicazione perpetua di esso. Coloro volevano trasmutare tutte le cose in una sola forma di essere, mentre sono infinite; e il diverso nella creazione moltiplica nè più nè meno del simile. Ed anche laddove regna la simiglianza e la identità comincia la infinitudine delle varietà e delle relazioni sul che testimoniano le ma-

tematiche pure, le quali nessuno scienziato oggidì oserebbe dire di conoscere tutte ed anzi confesserà volentieri di conoscerne qualche parte appena.

Aforismo IV.

697. — V' è un altro segno che l' uomo non può trascendere, e sono i termini della terra la quale già comincia a parere molto meno vasta che gli antichi non giudicavano. Per uscirne, converrebbe non vivere di aria e bisognerebbero organi differenti affatto da ogni complessione e forma di animali a noi noti. Laonde nè pur basterebbero le metamorfosi immaginate dai Darvinisti. Avvenga principalmente che la ossigenazione è necessaria pure alle infime specie.

698. — Infrattanto le popolazioni moltiplicano; e sembra certo che in Russia ogni 43 anni e in America ogni 25 si raddoppiano. Verissima è pure, nel generale, la legge osservata e commentata dal Malthus, che le generazioni umane crescono più copiose ed in minor tempo dei mezzi di sussistenza; e più esattamente, che questi moltiplicano in sola ragione aritmetica, quelle in ragion geometrica. E certo è che il terreno vegetale adunato per avventura da migliaia di secoli consumasi rapidamente; e a noi tocca di supplirlo con dura fatica.

699. — Ma d' altro canto, l' arte e l' industria umana diventano miracolose. Quindi la nostra specie trarrà, per maniera di dire, il pane dalle pietre e abiterà climi reputati ora inospiti affatto. Alzerà case sui laghi sulle riviere e sui mari, e additerannosi un giorno assai più città e metropoli che borghi e catapecchie al presente.

700. — Con tutto ciò, l' onda delle generazioni nè

si ferma nè torna indietro, ed ogni letto che le si faccia torna da ultimo non recipiente abbastanza.

701. — Tre soli rimedj supremi trova possibili il pensiere contro tal crescente marea. Sterilire le femmine; sconciare i parti; dannare gran porzione del genere umano a perpetuo celibato.

702. — Una sola obbiezione insorge a combattere tutti tre i partiti. Una sola, noi replichiamo, ma niuno la sgruppa e discioglie, perchè assoluta. Vogliamo dire che il senso morale a tutti comune e i precetti positivi ond'esso à norma perpetua rifiutano di approvare alcuno di quei partiti; e riesce contradittorio il supporre che la stirpe umana prosegua a perfezionarsi col deludere un gran documento etico nel mentre che ogni progresso ed ogni perfezionamento fondasi invece nella osservanza maggiore e più rigorosa dell'ordine morale supremo.

703.— Deesi perciò concludere ripetendo fermamente il principio annunciato di sopra, e cioè che in una serie connessa di termini e addirizzata al fine di ampliare incessabilmente l'essere in cui s'aduna la serie, è stretta necessità che l'ampliazione divenga fattibile sempre in ciascuno dei termini; la qual cosa nel nostro subbietto scorgiamo non potersi avverare.

AFORISMO V.

704. — Ma d'altro lato, la legge del progredire costituendo l'essenza stessa dell'organismo delle nazioni. queste, non avendo più campo al migliorare e perfezionarsi, debbono cessare di esistere sul nostro pianeta. Quindi la specie nostra vi sarà vissuta progressiva sempre ma non immortale. E diciamo progressiva mai sempre con questa considerazione, che ogni tempo ante-

riore fu consumato nella preparazione occulta ma certa e continua dell'organismo sociale; e a quello scopo conversero per indiretto le decadenze medesime e i deviamenti e disfacimenti parziali dei popoli.

705. — Nè alcuna porzione dell'essere virtuale umano a rispetto del progredire si rimarrà senza esplicazione di atto insino al punto che gli organi materiali e i confini non superabili di certo spazio non faranno manifesto che l'uomo è doppio, e solo nella vita sua razionale può cercare e trovare il fine in infinito. Quindi è necessario non pure agl'individui liberar lo spirito dagl'impacci della corporalità ma che la specie intera, dopo trascorse innumerevoli combinazioni, arrivi, quando che sia, al dissolvimento di un misto, naturale ma non guari normale perchè temporaneo di sua essenza e violento, dovendosi tale giudicare qualunque composto i cui elementi non sono tutti nella unione migliore e più confacevole al proprio essere.

4.

706. — Dopo ciò vorremo forse giudicare di poco momento il corso perfettivo delle generazioni umane cominciato da molte migliaia d'anni e durabile, Dio solo sa per quante ancora centinaia di secoli? No del sicuro. All'incontro, noi lo diremo cosa immensa e splendente di luce divina e la cui grandezza sempre maggiore nella fuga dell'età nessuno ingegno immaginoso perviene ad abbracciare e delineare. Salvochè, paragonato dalla mente con le ragioni dell'eterno e dell'Assoluto e con la economia superna ed universale del bene, noi dobbiamo nel progresso civile avvisare il temporaneo, il relativo e il particolare, tuttochè mescolato con ele-

menti sopramondani e porgente inizio alla vita razionale pura e assoluta dell'uomo.

707. — Intorno di che occorre subito di osservare la conferma solenne che ricevono le nostre parole là dove asserimmo non vi essere problema veruno circa i principj delle scienze e i principj delle cose che trovi risoluzione compiuta nella cerchia dell'esperienza, negando di trarsi più oltre e non si legando all'ordine puro spirituale e alle verità trascendenti.

708. — Non si dubita che ciò dee risonare increscevole e strano all'orecchio di tutti coloro, i quali, annullando ogni altra specie di dogma e di culto, questo idolo solo ànno risparmiato del progresso infinito del genere umano sul nostro pianeta. Deità caduca veramente e poco invidiabile, dapoichè vedemmo non poter movere un passo fuori del suo tempio che è questa palla superbamente chiamata mondo.

Aforismo VI.

709. — Noi crediamo di avere oggimai concluso tutto quello che intorno al progresso civile discorrono di più certo le massime fondamentali della nostra cosmologia; e siamo proceduti sempre vuoi col raziocinio speculativo e le astratte nozioni, vuoi col riscontrare alle massime stesse i fatti della natura e le storie umane.

710. — Ma stante che l' organismo intero del mondo delle nazioni e però il progresso civile che ne consegue emanano nella sostanza loro dalla efficacia suprema ed universale dell'ordine della finalità e sono certa particolare specificazione della gran legge del progredire espansa per tutto dov'è ragione e moralità, fa pur bisogno di rivocare il pensiere alle attinenze correnti fra tali due termini e andar divisando

quello che vi si può discernere o di assolutamente vero o di sommamente probabile. Non dovendo affatto arrossire i filosofi, se nelle altezze ultime dell'ordine spirituale la scienza trasmutasi in riguardosa e modesta divinazione. Considerato che *nelle cose celesti e divine* (e nella rivoluzione finale degli enti avvi del celeste e del divino) *dee contentarsi la mente di ritrovare e descrivere alcun che di verosimile.* Questo scriveva Platone nel Crisia ad ammonimento dei pensatori che dopo lui tratterebbero materie sì fatte.

711. — Noi diciamo, impertanto, che il progresso civile à due sorte di attinenze fuori di sè; l'una col rimanente mondo visibile, l'altra con lo invisibile, ossia con quell'ordine superiore della finalità dove si effettua la vita razionale in modo assoluto e dove la legge del bene spiega immediatamente la plenitudine di sua efficienza.

712. — E quanto al primo genere di attinenze, chi vorrà giudicare che di tutta la creazione visibile o corporea che tu la domandi questo solo pianeta nostro contenga un modo completo ed originalissimo del progredire universale; il· che porta essere l'uomo esemplare unico e non mai ripetuto altrove d'un alto principio spirituale rivestito di corpo e servito da organi acconci a farlo signoreggiare sulla natura circostante?

713. — Perocchè nulla non sussiste nella immensità del creato che non tenga suo luogo tra le fatture le quali ànno ragione di mezzo ovvero tra le altre che ànno ragione di fine. Ora, se i mondi visibili, e cioè a dire gl'innumerevoli sistemi solari diffusi pel firmamento, non servono di apparecchio e dimora ad enti morali partecipi del bene assoluto, non essendo altro quei mondi in sè stessi che materia e moto mecca-

nico e chimico, ei non escono dalla natura del mezzo e il fine loro dee venir ricercato altrove e molto discosto da essi. Ma chi non perde affatto il senso del vero e del convenevole non è mai per estimare che tal fine concentrisi tutto nel nostro pianeta e nell'uomo ivi collocato. Nè, d'altra parte, farà giudicio che quella congerie sterminata di mondi venga prodotta con intenzione di essere mezzo efficace e immediato all'ordine superiore della finalità, posto che sieno essi non altro che corporalità e movimento, e però inferiori troppo e non consentanei con l'alto ufficio. Così giungesi alla necessità di concludere che tutto il mondo visibile di là dal nostro pianeta o non possiede alcuna ragione nè di mezzo nè di fine, il che è prettamente assurdo, ovvero che serve di apparecchiamento ed abitazione ad enti forniti d'intelletto e moralità e involti e chiusi nella materia organata.

714. — Oltredichè, raziocinandosi con la scorta eziandio delle somiglianze strettissime e delle analogie copiose le quali passano tra il nostro pianeta e gli altri come tra la nostra stella centrale e le altre fuor numero disseminate nello spazio, dobbiamo reputare per sommamente probabile che elle compongono sistemi vasti e differenziati dove abbiano sede creature di essere misto e partecipi al tempo medesimo di corporalità e d'intelligenza.

715. — E giudichiamo anzi impossibile affatto (secondo si accennava testè) che data la esistenza dell'uomo, e intendesi di tale ente che inizia nel creato un ordine nuovo ed originale di viventi, la natura non esaurisca nell'ordine stesso la immensità dei possibili, o se meglio ti piace, dei compossibili.

A.

716. — Nè dica taluno: basta per dare un fine proprio e immediato ai mondi visibili di farli ricetto di qualche organismo animato ancorachè irrazionale, apparendo di già nei bruti un cenno e un vestigio di bene e potendo cotesto fine relativo e manchevole annettersi ad altro sommamente maggiore e migliore. Stieno pure le cose di tal maniera; noi manteniamo tuttavolta che fra la creazione sconfinata della materia mondiale e il nostro pianeta minimo, e quasi non percepibile a ragguaglio di quella, correrà sempre tanta disproporzione e inferiorità per essa creazione mondiale, quanta se ne scorge fra la essenza umana e la essenza del bruto.

Aforismo VII.

717. — Nella quale sfera di enti commisti di anima razionale e di corpo, nemmanco è credibile che l'uomo tenga la parte suprema; ed anzi per tutte le cose discorse altrove ne' nostri Libri torna maggiormente probabile che egli della catena degli esseri soprannotati occupi solo il primo anello. Tanto più che non torna agevole immaginare molte creature mezzane tra l'uomo ed i bruti; e intendesi (come altra volta fu espresso) di creature le quali vengano a possedere mezza coscienza del giusto e del retto e mezzo lume dei principj assoluti del vero.

718. — D' altro canto, ei non è lecito di presupporre l'ordine degli spiriti razionali ad una e corporei come sconnesso in fra sè e col rimanente universo; imperocchè nulla di sciolto e sconnesso incontrasi nella natura e massime fra le esistenze pertinenti a un me-

desimo genere; ma ogni cosa invece si corrisponde e da ogni cosa esce una voce, a così parlare, del concento mondiale.

719. — Per simili considerazioni non è disdicevole di pensare che disparendo il genere umano dalla faccia del globo e così rompendosi il corso del perfezionamento civile, ciò accada per far luogo ad alcuna esistenza migliore e più perfettibile o quaggiù sul nostro pianeta medesimo o veramente altrove. E come ciascuna nazione vedemmo far parte dell' organamento sociale e comune di tutte e venire anco manomessa al profitto e incremento di quello; così lo sviluppo suo intero e il perfezionamento finale del suo grande consorzio è forse parte d' un organamento sociale più vasto e sublime, sebbene esterno al nostro pianeta, e di cui non torna possibile definire l' indole propria e particolare e descrivere i legami occulti ed assai misteriosi con esso noi.

720. — Basti sapere che esistono. Avvegnachè non è razionale, per lo certo, il credere che i pianeti sono attratti dal Sole, il Sole da alcuna costellazione, le costellazioni l' una dall' altra, e che tutte mandano lume e ricevono e tutte s' aggirano e nuotano, a così parlare, in un medesimo etere; non è razionale, replico io, il credere a queste rivelazioni dei sensi, e poi giudicare che le specie spirituali diffuse per quei gran corpi e variamente organate non abbiano, quando che sia, ad avere legame alcuno reciproco nè attrazione e luce comune di anime nè altra sorta di scambio e partecipazione.

721. — Noi dobbiamo, adunque, fermarci a questo concetto che è il più comprensivo e però più degno della natura, e cioè che tra la vita razionale purissima e la irrazionale e vegetativa interviene la creazione di

enti molto simili all' uomo in quanto risultano di materia e di spirito a cominciare da esso l' uomo infino a quelle sottilissime organizzazioni in cui la materia si stia soggetta e lo spirito signoreggi pur tanto che le discrepanze fra i due componenti riescano meno assai travagliose e funeste che nell' uomo non sono.

722. — Perocchè quando fu pregato che il *regno di lassù avvenisse sopra la terra* ciò debbesi intendere per tutto quanto l' universo corporale e visibile e debbesi credere che se le anime intelligenti ànno per destinazione ultima di salire alla vita razionale perfetta nel cielo, tuttavolta, qualche parte del cielo influisce e si manifesta eziandio fra i Soli e i pianeti; dappoichè si legge la eterna città discendere fra i mondi creati bella ed ornata siccome sposa: *vidi sanctam civitatem Jerusalem descendentem de cœlo.*

A.

Fu avvisato, poco addietro, che il moto perfettivo del consorzio civile umano debbesi accompagnare eziandio con l' altra sorta di attinenze che guarda l' ordine superiore e sintetico della finalità. Di questa sorta, impertanto, rimane che si ragioni sotto brevità. E perchè il subbietto è gravissimo e compie e corona, per via di dire, la nostra cosmologia, perciò noi ne trattiamo nel Capo che segue come in disparte dalla materia generale in che va compreso. Laonde il Capo sarà quanto poco diffuso altrettanto, se non c' inganniamo, pieno di sostanza. E visto che i concetti compariranno od insoliti o nuovi, noi studieremo di appianarli con la semplicità e precisione del dettato.

CAPO DECIMO.

SEGUE LA STESSA MATERIA.

—

Aforismo I.

723. — Quelle attinenze che passano fra il moto perfettivo umano e l' ordine superiore di finalità sono del sicuro comuni a tutto il moto perfettivo, quale che sia, dei sistemi solari onde è pieno lo spazio. Imperocchè ogni moto sì fatto applica senza meno e particolarizza la gran legge universa del progredire; salvochè nei mondi visibili tali applicazioni e specificazioni vengono di necessità ristrette, indugiate e per mille guise impedite dalla corporeità.

724. — Ma la legge del progredire (si disse più fiate) è sinonima con la legge morale che n' esprime la essenza; ed entrambe sono sinonime con la dispensazione provvidente del bene assoluto. Laonde, se il moto perfettivo delle società degli enti morali disseminate pei mondi visibili non si compie nel bene, sarebbe vacuità e mentirebbe al suo nome.

725. — Ora, considerando, sotto questo rispetto, il nostro progresso civile e le innumerevoli specificazioni che supponiamo rassomigliarlo negli altri mondi, si raccoglie che del progredire poco meno che indefinito degli enti morali in comunanza di vita gl' individui fruiscono appena un punto segnato nello spazio e nel tempo e copiose generazioni si spengono avanti di assaporare una benchè minima particella del bene preparato con travaglio immenso ai discendenti remotis-

simi. Anzi parlandosi del moto perfettivo umano, dee venir confessato che ottanta o novanta migliaia d'anni sembrano essere trascorsi in dolorosi apparecchiamenti, e che perciò tutta la grandezza e perfezione civile della quale fruiranno i tardi abitatori di questo pianeta non rinfrancherà del sicuro il novero incomputabile e quasi infinito di creature razionali comparse ed estinte nella fuga di tanti secoli. Se ne ristora bensì e se ne ricompensa via via la specie propagata e la persona morale di tutti i consorzj civili, continuando ella ad esistere per tutte le età insino al termine che avrà spiegata ed effettuata la facoltà intera di miglioranza e perfezione in lei contenuta.

726. — Ma nel fatto gl' individui soli sussistono e il progresso della persona morale di cui si parla guardato in disparte dagl' individui riducesi a qualcosa di astratto o per lo meno a qualcosa di collettivo senza unità e perennità di sostanza; e perciò neppure il bene vi si sustanzia ed unifica.

Aforismo II.

727. — Nel vero, i singoli uomini procurando il bene della persona morale suddetta, occasionano a sè medesimi un premio immortale e vi esercitano nobilmente le facoltà loro, come apparecchio alla vita razionale futura; laonde nel quarto Libro affermammo noi che tutto il bene relativo, il quale è voluto e fatto dall' uomo sopra la terra e conformemente ai precetti morali, gli si converte in una specie di organo per ascendere alla perfezione della vita spirituale migliore.

728. — Ma tuttociò non toglie che il bene dell' individuo e il bene collettivo della social comunanza il quale si forma e cresce nella sterminata lunghezza del

tempo non sieno termini separatissimi; e per fermo, l'un bene non è continuazione ed espansione dell'altro; e sono cause ed atti connessi ma al tutto diversi. Una cosa è l'edificio dismisurato che i lavoranti a coppia a coppia murano e innalzano, e un'altra la buona mercede che vi guadagnano, e l'arte e l'abilità che vi acquistano.

A.

729. — Non si nega che il progredire travaglioso delle comunanze degli enti morali e il prolungarsi di queste nelle migliaia di secoli, e il succedere una migliore ad altra venuta meno, e il compiere tutte insieme ogni diversificazione possibile del vivere consorzievole nei mondi inferiori non valga a fornire materia di spettacolo maraviglioso a un ente divino il qual possa dal di fuori comprendere, per sì dire, ad una girata d'occhi la vita compiuta di esse comunanze e i loro legamenti e succedimenti; nel modo che è lecito di fare a noi locati in alta vedetta e riguardanti una gran raunata di popolo o l'evoluzioni di uno esercito e d'una armata di mare che sembrano moti e gesti d'un sol corpo gigantesco retto da un'anima sola. Nè agli Dei della gentilità riusciva forse questa contemplazione poco degna e poco sufficiente ad assegnare alle cose il lor fine. Ma certo ella è indegna e sproporzionatissima verso la bontà e saggezza infinita dell'Iddio vero, il quale non giudica di assegnare altro fine alle cose eccetto la partecipazione massima del bene assoluto, e però del bene sostanziato ed unificato; il che non succede nell'essere collettivo ed astratto del consorzio civile.

AFORISMO III.

730. — Ciò non può stare; e il bene astratto e quasi a dir nominale di tutta la specie dee convertirsi in bene sostanziale ed unificato; e trattasi di scoprire o per lo manco di accertare cotesto trasmutamento.

731. — Affermiamo, dunque, che il bene collettivo delle comunanze sopra descritte e il quale è flussibile e momentaneo negli individui e si perpetua solo ed allarga nel corpo sociale intero riflettesi nell' ordine superiore della finalità e diventa bene reciproco e non flussibile di tutti lassù viventi la vita razionale perfetta. E ciò accade perchè fra le leggi essenziali di tutto l' ordine della finalità è la comunicazione continua del bene, da onde venga e comechessia formato. Laonde si vuol giudicare che tal condizione si avvera necessariamente sempre ed in ogni luogo dove la separazione della materia o la tristizia degli animi od altri impedimenti e violenze non difficultino e non interdicano la effettuazione sua. E quindi per contrario si vuol giudicare che nei gradi più alti e perfetti della creazione si raduna e si affina tutto il bene sincero degl' inferiori per naturale virtù espansiva e comunicativa di esso bene.

732. — Oltrechè noi dobbiamo aver mente a quello che fu statuito nel Capo quinto e sesto, e cioè a dire la vita razionale assoluta confondere insieme l' oggetto e il subbietto, l' universale e il particolare mediante la vicendevolezza compita e perenne d' ogni dote e prerogativa dell' essere. E di qui proviene che il vivere razionale perfetto fu paragonato assai volentieri a un convito, dove la festività di ciascuno è pure festività e contentezza comune ed eziandio ciascuno sembra

trasfondere l'anima propria in altrui: e come nel convito va attorno la coppa incoronata di fiori, così per appunto va la benevolenza sincera e la letizia pacata e serena; rimanendo incerto se riesca maggiore quella che si riceve, o l'altra che si porge, o se più vivasi dentro l'essere proprio ovvero in quello di tutti i consorti.

Aforismo IV.

733. — Avvezzi noi alla contingenza dei fatti ed alla caducità estrema delle cose più care; e avvezzi altresì all'indole privativa dei beni materiali non che allo egoismo profondo e invincibile della vita sensitiva ed organica, peniamo a persuaderci della sentenza solenne che io mi fo debito di ripetere e dappoi dimostrare, e la quale afferma che *il bene nella sua essenza spirituale è naturalmente diffusivo e comunicabile.* Rivelasi in certi fatti determinati tra certi accidenti sotto l'ombra di certi fenomeni; ma questi venendo meno, la sostanza di lui quasi vapore sottilissimo di arso aroma sorge ed olezza in etere sempiterno. E laddove incontra idonea recettività quivi si dispande e senza menomazione di sè comunica sè medesimo.

734. — La prima prova di ciò esce dalla considerazione che quanto le cose perdono di materialità e aquistano del contrario, altrettanto si fanno meno privative ed esclusive e pigliano maggiore virtù di comunicazione.

735. — Ogni materia per sua necessità formale è divisa e di tutte le divisioni è causa. Laonde i corpi separati ed impenetrabili in niuna maniera possono dare ad altri senza torre a sè stessi. Di qui la signoria gelosa delle terre e delle robe, le quali spartite

e distribuite a ciascuno impoveriscono i benestanti e i malestanti non arricchiscono.

736. — Per contra, avviseremo quelle sostanze che tengono poco o niente della materia, come la luce l'elettrico e l'altre conformi, mostrarsi inesauste e perenni nelle loro potenze e dando ognora di sè paiono di sè non iscemare. Sebbene tutto ciò è simbolo e immagine di quello che adempiesi nelle cose effettualmente incorporee. Nel fatto, vediamo le idee, le cognizioni, le opinioni, gli affetti e ogni sorta di scienza, ogni apprensione di bellezza, ogni magistero di arte trapassare velocissimo da intelletto a intelletto, e non solo non menomarsi cambiando subbietto ma ritornare da quelli ampliato e rinvigorito. Di tal guisa la sapienza di Socrate, per grazia d'esempio, non solo non perde a scorrere nella mente de' suoi alunni ma torna fecondata dei trovamenti di Senofonte di Euclide di Antistene di Menedemo di Cebete di Platone.

737. — Il simigliante si pronunzi con sicurezza di qualunque altra sorta di possessi spirituali. Certo, la virtù non sopporta detrimento alcuno versandosi fuori di sè con l'esempio e l'altre sue proprie efficienze. Nè succede diversamente all'amore all'amicizia e a qualunque onesta congiunzione ed unione degli animi.

738. — Rimovansi gli ostacoli, diceva Tullio, delle smodate passioni, dileguinsi le separazioni varie ed irremovibili che la materia intromette fra uomo e uomo e tra popolo e popolo, e scorgeremo a un tratto per semplice attraimento delle nature spirituali non che le genti d' un paese ma i regni le nazioni le lingue e insomma la generazione umana intera vivere di una sola vita morale.

Ed anzi dobbiamo recarci a mente che dove non fosse interposizione di spazio, segregamento di

corpi infermità e differenza di organi. tutti gli enti morali quanti ve n'à per l'universo e popolano le costellazioni lontanissime cesserebbono di occultarsi l'uno all'altro e incomincerebbe fra i mondi una benevolenza sociale quasi infinita.

739. — Discende dal fin qui detto, che ogni forma sincera di bene e partecipe del bene assoluto come à sostanza pura e interamente spirituale è diffusiva in immenso e comunicabile. Anzi aggiungiamo, che se l'indole comune delle cose spirituali porta il non aver nulla in sè di ripulsivo e di privativo e il fuggire le spartizioni e le divisioni, ciò dee comparire singolarmente nel bene; chè fra le entità spirituali à dignità ed eccellenza maggiore, qualmente fu provato nei Libri dell'ontologia; e la verità stessa non à tutto il compimento e l'ultimo termine in sè medesima; dacchè il bene non è apparecchio alla verità ma sì la verità al bene. Laonde non può concepirsi che una partecipazione intima universale perpetua succeda tra le verità e non succeda tra le forme schiette e purgate del bene.

740. — Concludesi, adunque, che nella economia generale e stupenda delle cose create ognuna di quelle forme nè mai viene al nulla nè si ristringe e chiude in sè stessa. Onde lo spirito, a così domandarlo, d'ogni bontà d'ogni bellezza d'ogni scienza d'ogni civiltà risorge lucente ed incorruttibile e fassi porzione dell'ultimo perfezionamento delle razionali creature, adunandosi, a modo di dire, e costituendo un'atmosfera celeste nell'ordine superiore della finalità e dove, secondo fu notato da noi, la definizione della vita piglia un'assoluta significazione.

A.

741. — Indizio di questo essere inconsumabile d'ogni buona e leggiadra cosa ci danno quelle industrie stesse dell'uomo onde le belle e fuggevoli creazioni diventano permanenti e capaci di vetustà. Nessuna creazione mostrasi più fuggevole della musica; e se l'arte dei tipi non eternasse quasi le melodie dei grandi maestri, un genio divino avrebbeli ispirati senza profitto. Per simile noi vediamo le cogitazioni umane, e sieno anche le più labili e momentanee, tragittarsi incorrotte ed inalterabili per la lunghezza dei secoli; e certo le più degne riviveranno in tal modo infinite volte nella mente dei nascituri. L'ossa e le ceneri dei sommi scrittori, benchè venerate, non furono potute difendere contro il tempo e le forze disgregative della materia. Ma vive tuttora mercè dell'arte d'imprimere e splende vigoroso e fiorito il loro intelletto nei lor volumi e, se è lecito dire, discorre ancora e argomenta con le successive generazioni e ne scalda gli affetti e la fantasia.

742. — Meglio di tutto ciò dee saper fare senza dubbio veruno l'arte divina ed anzi tutto ciò proviene pure esso dal partecipare l'arte nostra dell'arte divina.

B.

743. — Si scrisse in alcun luogo di questi volumi, il bene nella sua forma più intima che è la beatitudine riuscire affatto incomunicabile; il che può sembrare a taluno in contraddizione manifesta coi precedenti aforismi. Noi crediamo non pure non vi essere contraddizione ma potersene dissipare con facilità le apparenze.

744. — Certo, la beatitudine siccome tale è intrinseca all' essere ed è una forma interiore e profonda dell' attività di lui; e come sempre dicemmo l' essere avere certa forma subbiettiva incomunicabile, allo stesso modo è incomunicabile la beatitudine inerente al fondo di quella forma. Ciò non ostante, cotesto medesimo atto beatifico, volendol così chiamare, risulta dall' esercizio delle facoltà razionali e morali e conformasi in modo preciso alla legge etica universale; tutto il che vale siccome dire che l' ente acquista beatitudine operando la diffusione del bene e vivendo in altri più ancora che in sè medesimo.

745. — Adunque, la beatitudine, in quanto è tale, avvegnachè possa venir replicata e moltiplicata fuori di sè in infiniti subbietti, rimane intima all' essere e non può riuscire interna ed esterna in tempo e con forma identica. Certo è peraltro che cresce la sua intensione col crescere intorno di sè la reiterazione e simiglianza perfetta del suo bene proprio e impartibile.

Aforismo V.

746. — Ma che è mai questa essenza del bene espansiva eterna ed inconsumabile e nella quale sembrano unificarsi tutte le azioni buone elette e magnanime in quella maniera che in ogni bellezza particolare scorgiamo un lampo ed un raggio della medesima luce spirituale eterna ed incircoscritta a cui si dà nome di celeste pulcritudine? Non v' à egli pericolo di scambiare qui le astrazioni con le realità? Imperocchè noi siamo insorti più volte nell' ontologia e nella cosmologia contro coloro i quali figurano talune essenze create e nondimeno infinite in certa potenza causale e operanti in qualunque tempo e in qualunque spazio.

747. — Avvi una legge morale, fu pronunciato da noi, che esprime con ischiettezza la gran legge del bene, e cioè a dire l'ordine prestabilito e immutabile onde la felicità è partecipata nell'universo in quel grado massimo e a quel massimo numero di creature che la finità delle cose può sopportare e serbare. Tal legge e tale partecipazione movendo da fonte infinita di bontà e sapienza à natura assoluta, e perciò sono eziandio assoluti i precetti morali e l'ordine intero da cui risultano. Perciò ancora è assoluta l'efficienza della legge del bene; e tutte le forze contrarie della finità, della corporalità, dell'arbitrio abusato e d'altri fortunosi accidenti, ancora che possano indugiare o interrompere, deviare o sopprimere nelle apparenze la efficacia integra ed irrepugnabile di essa legge, non però dimeno ella dee pervenire all'effetto. Nè questo si adempie accertatamente e secondo l'origine sua quando non piglia unità di sostanza nè forma alcuna beatifica; appunto perchè da ultimo esistono realmente i soli individui che sono sostanze une; e il bene, d'altro lato, per tornare a fine vero e desiderabile assumer deve la forma della schietta felicità e con muta vicenda l'uno includere e l'altro.

748. — Rivocando, al presente, il discorso nostro al progresso civile da cui s'ebbe il cominciamento, diciamo che tutte le azioni in esso operate conformemente ai principj del bene del bello del giusto e del santo ebbero valore assoluto e niuna potenza impedisce loro d'incontrare quando che sia la pienezza del loro effetto sì particolare e sì generale; imperocchè fu veduto questi due termini dovere nell'ordine assoluto morale conciliarsi ed unificarsi e con mutua vicenda l'uno includere l'altro.

749. — Di tal guisa il progredire e il perfezionarsi

dell'essere collettivo e flussibile cui domandiamo progenie umana sopra la terra, mentre ci compariscono una quasi astrazione e un tutto insieme piuttosto di rapporti e di colleganze che di effettive realità, debbono ricuperare altrove la concretezza loro pienissima in sostanze une e singole. E vogliam dire che il bene il quale si va raccogliendo quaggiù ed accumulando di età in età dalla specie intera ed è perduto od appena assaggiato dagli individui e compiutamente perduto per le generazioni tutte anteriori viene ripigliato da queste e da quelli più che abbondantemente nell'ordine superiore della finalità, dove la vita loro diventa una e perpetua con la vita della specie che quivi si raduna novellamente e si ricompone.

750. — Dicasi adunque senza ambage ed esitazione che ogni incremento schietto e purgato di bene nella tale civiltà o nel tal secolo o nella tale schiatta riverbera, a così favellare, nelle altezze ultime dell' universo.

A.

751. — Sempre i moralisti ànno sentenziato che la retta e forte deliberazione costituisce il proprio valor morale di nostre azioni, e quando l' effetto non segue per ostacolo esterno, ciò non deroga minimamente al detto valore. E così dee stare quanto al perfezionamento nostro individuo ed alle sue conseguenze. Tuttavolta mancando l'effettuazione esteriore viene altresì a mancare l' efficacia della legge del bene; ma perciò che si disse, quella efficacia essendo assoluta non può dagli accidenti venire affatto annullata; quindi, se non prima, risorge del sicuro nell' ordine superiore della finalità, dove per la comunicazione compita del bene il valor morale e particolare degl' individui si fa uni-

versale e questo vicendevolmente aggiungesi agl'individui. Per cotal guisa il fine subbiettivo confondesi con l'obbiettivo e non sono più separati come nell'opinione volgare; e ciò che opera l'uomo singolo da sè ovvero opera collettivamente il corpo civile od anche in più nazioni e tempi tutto il genere umano riviene a un medesimo, considerata la riverberazione eterna che à nell'ordine superiore.

752. — Nè dee trascorrere inavvertito, come con questa dottrina, che a noi sembra verissima, la legge universale di progresso e perfezionamento riesce una da per tutto; e non ostante la varietà forse incomputabile delle applicazioni e specificazioni sue per li visibili mondi, nullameno essa le congiunge tutte quante con nesso strettissimo alla forma sublime della vita razionale perfetta.

Aforismo VI.

753. — È notabile sopra modo nel nostro proposito quello che la coscienza à pur suggerito sempre alle anime giuste e gentili; io vo' dire che v'à nelle cose buone uno spirito ed una essenza del bene la quale mai non si altera e nel mondo e fuori del mondo si sempiterna. Per fermo, onde nasce egli quel sentimento profondo e non cancellabile che tutte le cose per ultimo tornano vane o sazievoli eccetto quella porzione di bene sincero che in sè racchiudono? Quando la fortuna imperversa e agl'imprendimenti puri e nobilissimi seguita effetto contrario e le speranze sublimi di una nazione e di un secolo intero falliscono, l'anima si ristora pensando di aver voluto il bene fermissimamente e in niuna guisa si persuade ch'esso debba giacere impotente e infruttifero. Senza cotesto riguardamento al pregio quasi infinito degli atti onesti e magnimi che

diventa la fama e la gloria umana? Togli di mezzo tale comunicanza arcana del temporale con l'eterno, tali divini trapassi e commerci tra l'ordine inferiore ed il superiore della finalità, e tu scorgi immediatamente rappiccinire e svilirsi le cose che svegliano maraviglia e riverenza maggiore; i Romani quanto si differenziano dai ladroni delle vie? E Cristoforo Colombo, che apparisce simile a un Dio quando approda alle Antille e vi pianta il vessillo spagnuolo a nome di Gesù Cristo, di re Ferdinando e della civiltà occidentale, che altro diventa egli se non lo scopritore di una spanna di terra e di mare tenendo l'una e l'altro minor proporzione ancora con la grandezza del nostro sistema solare?

754. — Nè il sentimento dell'animo ci assicura del pregio eterno dell'ottime azioni perchè gioveranno quando che sia con l'essere ricordate ai futuri o veramente perchè frutteranno premio agli autori nel mondo di là. Queste e altrettali considerazioni, ancora che possano venire a mente, non sono la causa immediata e particolare di quel sentimento. Perocchè vedremo, guardando con attenzione per entro alla sua natura, che per moto primo e spontaneo delle coscienze giudicano gli uomini essere nelle eccellenti azioni ed imprese un che di assoluto di eterno di universale e d'inconsumabile, uno spirito di bene che esiste per sè e splende e vive non perituro e in disparte da ogni effetto particolare di altro bene che ne possa provenire.

A.

755. — Nè solo il sentimento morale ci testimonia sì gran verità; chè ànno fatto il simile i pensieri religiosi e le meditazioni profonde e mature d'intorno al Santo. E nel vero, tutto questo che noi veniamo

sponendo nel Capo presente col lume della cosmologia la fede cristiana radunò ed espresse in quella parte del suo simbolo che domandò la *Comunione dei Santi;* e volle ch' effettualmente le opere buone di tutti i credenti sulla terra e nel cielo costituissero un tesoro immenso di grazia e di gloria al quale partecipasse ogni giusto e chiunque è annoverato fra gli abitatori della Città di Dio.

Aforismo VII.

756. — Ogni progresso adunque di perfezione che fanno le società degli enti morali nei visibili mondi si riflette ed insempra nelle alte regioni del vivere razionale migliore. Le dimostrazioni furono date e non ci compaiono leggiere ed invalide. Ma chi domandasse del modo col quale lo spirito e la essenza del bene di quaggiù trapassa nell' ordine superiore della finalità chiederebbe forse più assai di quello che è ragionevole di esigere dalla scienza del Cosmo.

757. — Tuttavolta se noi pensiamo che ogni progresso di perfezione, lo vuoi comune o individuale, ebbe ad autore tale anima o tale altra, noi ardiremo di dire che ogni perfezionamento il più particolare e speciale impronta eziandio le anime di note speciali ed incancellabili e seco le portano esse là dove incominciano vita purissima di ragione e moralità; e perchè quivi non sono separazioni e il bene si dà e riceve mutuamente ed assiduamente, perciò quelle note e forme particolari delle anime sono tutte partecipate e diventano universali.

Aforismo VIII.

758. — Il bene vero, si disse più volte, emana dall'Assoluto, e perciò le anime lo attingono originalmente

per la congiunzione loro immediata con Dio e ciascuna l'attinge secondo che è fatta e condizionata. Ciascun bene poi così derivato si comunica e la comunione accresce facoltà nelle anime di azione più potente e però tornano ad attingere all'Assoluto con maggior vigore e profitto e così in perpetuo.

Nè altramente si compie la diffusione e comunicanza stessa del bene che per un atto assimilativo e per certa acconcia appropriazione; e vogliam dire che la comunicazione è modificata dalla energia dell'essere partecipante ed è conformata all'indole peculiare di lui.

759. — Così da ogni banda riceve conferma il nostro principio che essenza del bene è l'attività; e perciò nella vita razionale suprema pervengono all'apice loro i due intenti massimi ed ultimi della saggezza e bontà creatrice che noi chiamammo per appunto Attività e Partecipazione.

CAPO UNDECIMO.

ULTIMA CONFESSIONE.

I.

760. — Prese questa nostra opera cominciamento dall'Assoluto, perchè da lui è il principio e niente non presuppone sopra e avanti di sè. Dall'Assoluto poi conseguita, al sentir nostro, la necessità piena e immediata dell'atto creativo e però la certa esistenza delle cose finite. Ora, quando si stimi che alla potenza dialettica possa venir fatto di fecondare i principj e le somme generalità intorno il creato per guisa da rica-

varne un ritratto ben lineato e rassomigliante della natura, noi possederemo una cosmologia razionale davvero e apodittica. Nè questa perderà esso pregio in tutto, se alla deduzione intromette alquanti dati sperimentali, assunti, per altro, siccome ipotetici e connessi ai principj col legamento speculativo della possibilità.

761. — Ciò non pertanto, la dottrina dell'Assoluto e qualchesia potenza ed abilità dialettica non ànno balía d'affermare che alcuna cosa finita sussista presentemente. Puossi ben dire, per grazia d'esempio, che debbe esistere necessariamente un essere razionale e morale fornito di anima vegetativa e partecipe del fine assoluto. Ma che esista oggi ed in tale punto di spazio e che ieri esistesse o no ed abbia seco questi accidenti ovvero cotesti, è impossibile di conoscere per deduzione e come suol dirsi *a priori;* attesochè cotali notizie vengono attinte da scaturigine troppo diversa quale è il sentire ed il percepire. Tuttavolta, dappoichè l'uomo è doppio e misto di senso e ragione e dentro l'animo suo sta la coscienza una sì dell'atto percettivo e sì dell'intellettivo, egli acquista naturalmente la facoltà sicura e preziosa di ragguagliare insieme i due termini ancorchè per indole diversissimi e relativi ad oggetti opposti non che diversi.

762. — Di qui succede, che nella interezza del fatto cogitativo l'Assoluto non si manifesta onninamente in sè e per sè, ma come oggetto perenne ed illimitato di una visione ideale. Quindi quel fatto cogitativo assunto e significato nella sua compitezza il che vuol dire quale fatto presente ed umano debbe venire così espresso: *io penso Dio essere ineffabilmente quello che è.*

763. — Ma d'altra parte, tale mio atto cogitativo terminando effettualmente nell'Assoluto e questo esi-

stendo in sè e per sè; ognora che io fo astrazione dal subbietto e annullo e sperdo la mia propria entità nella contemplazione dell'obbietto in disparte dal rimanente, io sopprimo il finito particolare e attuale ma non danneggio l'essenza del vero. Conciossiachè il vero e la scienza sono obbiettivi e s'immedesimano con l'Assoluto.

764. — Da ciò si vede, e l'avvisiam di passata, quanto sia malagevole il chiudere ogni controversia sul metodo dei psicologi e quel degli ontologi. Stantechè l'uomo risultando di obbietto e subbietto avrà sempre arbitrio di asserire che incominciandosi dall'obbietto assoluto e in separato dal rimanente s'inizia il filosofare da mezza astrazione. Ma l'error grave poi de' psicologi, qualmente fu dimostrato nel primo volume, è quello di sperare e volere che dal fatto particolare e attuale delle nostre cogitazioni, ed anzi delle mie peculiari e individue, proceda con vigore scientifico e valore universale e assoluto la dimostrazione del primo Ente.

765. — Ad ogni modo, egli è certo pure altrettanto che il ragionamento *a priori* non s'imbatterà mai nella percezione e nel fatto come in suoi conseguenti; ed anzi la sola cosa onninamente impossibile a lui di provare è la presenzialità della percezione e del fatto. Onde è che bisogna non già dedurli, ma ricercarli là dove sono realmente, e cioè nell'atto nostro cogitativo di costa alla visione ideale.

766. — Segue che le dottrine ontologiche e cosmologiche ricevono il compimento loro nella psicologia. E ciò, non perchè senza questa sieno mozze e manchevoli in quanto dottrine universali e apodittiche; ma in quanto appartengono ambedue all'uomo; nè senza un atto d'astrazione si slegano originalmente dal subbietto individuale.

767. — Non comincia dunque siccome vogliono molti il filosofare dalla psicologia, ma invece termina in tal disciplina assai regolatamente. E per rispetto a questa mia opera io vi dovrei ricercare con più perspicacia le nozioni dell' uno e dell' essere in quanto sono abituali ed informative dei nostri pensieri ed affetti e studiarle con diligenza nei riferimenti loro assidui al nostro spirito e alla natura esteriore che mai non è identica ed una in qualchesia cosa e mai non è l'essere astratto ed universale; ed anzi negli enti finiti mai questo essere generalissimo non si ritrova nè distinto nè distinguibile in maniera veruna. Per simile, io dovrei ricercarvi con indagine lunga e paziente la dottrina bellissima che io domandava dei cinque influssi divini e tutta la quale procede mescolatamente di ontologia e psicologia.

II.

768. — A cotesti argomenti io darò mano più tardi se mi reggerà la vita e la mente; e sentomi astretto per ora di rimettermi al poco che io n' ò discorso nei Libri ontologici e nel secondo segnatamente. Credo il lettore sia stanco e tediato di tenermi dietro, quanto io di procedere oltre, sì per lunga fatica e sì per un crescente scoraggiamento che entrami addosso, e dal quale nessuna ragione e nessuno artificio è valevole a difendermi.

769. — E dappoichè mi son fatto debito in questi volumi d' introdurre chi legge alla storia occulta dei miei pensieri come non dannosa ed anzi giovevole a dare esperienza e buon indirizzo ai giovani alquanto novizj in cotali discipline, siami conceduto di raccontare sotto brevità per che cagioni l'anima mia venuta fuori oggimai dal gran pelago della metafisica

« Si volge all' acqua perigliosa e guata. »

E se altri verrà stimando che io il faccia per provocare indulgenza e benignità verso queste povere pagine, io non mi sbraccerò per provargli il contrario.

770. — Sappiasi adunque che poste insieme, or fa qualche tempo, le molte carte dove io ero andato, parte abbozzando e parte sponendo i miei cinque Libri di cosmologia, m'entrò in cuore (come spesso mi accade) un dubbio fierissimo d'aver gittato il mio tempo, e che era miglior senno il mettere li scartabelli in disparte od anche farne un falò in cospetto della effigie di Antonio Rosmini che là pendeva da una parete del mio scrittoio. E mentre io mi rivolgevo in tale umor malinconico, volle il caso che venissermi sotto gli occhi le *Memorie del generale Carlo Zucchi*, un picciolo volume nel quale a pag. 107 leggevo queste parole: « Bologna era sossopra. Le politiche fazioni febbrilmente s'agitavano ed erano alcuni che speravano vincere tuttavia con l'aiuto del furore popolare. Fra essi stava il conte Terenzio Mamiani. . . . . Egli venne da me, mentre fuggivano i suoi colleghi di governo per sollecitarmi a mettermi a capo della popolazione, onde sostenere per le vie della città una disperata resistenza. »

771. — Per prima cosa, io mi sentii commovere l'animo da dolcezza non ordinaria per la menzione cortese che di me volle fare pubblicamente quel veterano insigne dell'armi italiane e il quale più volte posesi a pericoli estremi per carità della nostra infelice patria. Il secondo mio moto fu di sorridere di quella baldanza davvero giovanile e inconsiderata e paragonarla con la presente pusillanimità. Sebbene io sentivo la differenza che passa tra il cimentarsi nelle sollevazioni legittime e nelle prove temerarie ma generose d'un popolo e l'affrontare il giudicio dei dotti sopra un lavoro di scienza. Chè

là è glorioso persino il soccombere, e qua invece la disfatta succede immancabilmente con vergogna e con beffa.

772. — Tuttavolta, quell'essere stato come a forza rimenato dal detto libro alle memorie di mia giovinezza e quel ripensare alla fiducia e serenità dello spirito che io venni allora serbando a Rimini, ad Ancona e perfino nelle prigioni dell'Austria in Venezia, mi rinfusero in cuore più calma e più sicurezza che io non era per procurarmi da me medesimo. Quindi ripigliata la penna, posimi alacremente a dar compitezza all'opera mia.

773. — Quando ecco un altro accidente mi sopraggiunse di lì a pochi mesi che rinnovò i dubj e rinfrescò le paure con troppa ragione. Io aveva per appunto finito di ricopiare il quarto Libro di questo volume dov'è quasi tutta delineata la teorica della vita, allorchè il signor Marco Debrit ginevrino, e dell'Italia sì benemerito, venne a visitarmi colà dove io ero (che non ero in Italia), e meco s'intrattenne amorevolmente più giorni in conversazioni tanto piacevoli quanto per me istruttive e fruttuose. « Parmi, disse egli un mattino, che la condizione vostra presente sia molto più riposata e benissimo accomodata a ripigliare con agio gli studj intermessi. » — « Così è, rispondevagli io. Nè il corso di mia natura poteva essere impedito e sviato per lungo tempo. Nasce ciascuno sotto sua stella. Io nacqui col prepotente bisogno di investigare, e forse mai sempre a vuoto, l'alta cagione e ragione delle cose. Nondimeno, mi è forza dire che del picciolo ed oscuro mio dramma l'episodio ultimo è stato bellissimo e invidiabile a tutti. E così ò confermato quel giudicio dei rètori che nella più parte dei poemi prevale e vince indebitamente la bellezza degli episodj

che sono in fondo intramesse ed appiccagnoli.» — «Entro, riprese il giovine, nel vostro concetto; e davvero voi dovete reputarvi felicissimo fra gli uomini di questa età d' essere stato nel governo collega del maggior politico de' nostri tempi e avere con lui sottoscritto i decreti pei quali si accettavano quelle annessioni di provincie e que'plebisciti di popoli che crearono alla perfine il sospirato regno d' Italia. »

774. — « Voi la intedete pel verso, io risposi, e poco fa che io dovessi parere, come un proverbio dice, la quinta ruota del carro. La fortuna e gloria di quelle sottoscrizioni chi me le potrebbe strappar di mano? E v' à questo di vantaggio ch' essendosi nel 49 rinnovellato con fiera perseveranza e con acre soddisfazione il decreto del mio esilio lunghissimo, il mio buon genio porsemi il sovrumano compiacimento di cancellare io stesso quella odiosa sentenza accettando di conserto con gli altri colleghi e a nome dell' ottimo nostro Re il plebiscito dei Marchigiani e degli Umbri.

775. — » Ma usciamo di queste rammemorazioni, per care e onorevoli ch' elle sieno, e torniamo a guardare nel volto celeste della nostra comune amica la Filosofia. » — « Torniamo, disse egli, ch' io lo fo sempre di gran buona voglia. »

776. — Così dispiccata la mente dagl' interessi mondani, l' alzammo alla contemplazione dei divini paradigmi, e dopo un libero svagamento e discorrimento di pensieri speculativi il colloquio si ridusse quel giorno medesimo al subbietto mio geniale ed abituale che è l' ordine della natura e i misteri e le origini della vita. Sopra il che io venni a sommo agio sponendo all' amico mio i principj e le deduzioni che avevo raccolte e proponevo di mettere a stampa.

777. — Al compiersi del mio discorso il Debrit fece

un po' di silenzio e guardavami tuttavia con aria sospesa e preoccupata. Alfine, sorridendo, così prese a dire: « Voi testè uscito d' una rivoluzione politica vi figuraste di trovar quiete e riposo nel mar della scienza. E pare, invece, che non sappiate il vento procelloso che ora vi soffia. A voi, se bene v' intendo, seguita sempre di gradire il concetto espresso ne' vostri Dialoghi, già sono parecchi anni, della immutabilità delle specie. Ma il Darwin, insigne zoologo inglese, pubblicava di recente un volume il cui vero costrutto, levate le reticenze, consiste a dire che la vita vegetale e animale sul mondo è un lento vario e continuato trapasso da minime mutazioni ad altre pur minime; e le specie, non che persistere sempre nell' essere loro, si cambiano invece e si trasformano compiutamente, e questa diventa quell' altra e quell' altra una terza e via proseguendo. »

III.

A tale notizia d' un libro sì nuovo e di concetti sì arditi e col nome in fronte d' un grande scienziato, io mi rimasi, credo, con aria attonita; e le parole non volevano uscire. Poi rendetti allo scrittor ginevrino grazie particolari d'avermene ragguagliato, scusandomi seco alla meglio della mia grossa ignoranza e sospettando di dover forse cancellare e rifare da un capo all' altro la mia trattazione. Del che avvedutosi il Debrit risposemi prestamente: « Voi dovete, del sicuro, leggere e ponderare a dilungo quell' opera ma conturbarvene non dovete. Perchè, qualora si trattasse per voi di competere o di scienza o d' ingegno col Darwin, certo nell' una non è facile oggi a nessun consumato naturalista di superarlo; e nell' altro, non consente la

vostra modestia di sperarne vittoria. Ma qui trattasi, per ciò ch' io stimo, d' un paradosso abilissimamente proposto e difeso, e chi maneggia di rincontro le armi del vero, trova sempre modo da prevalersi contro qualunque avversario. »

778. — Nè più quel giorno s' intrattenne il conversar nostro sul libro del Darwin e sul durare o mutar delle specie. Ma una impressione salda e penosa era già succeduta nell' animo mio. Chè quell' essermi rimasto occulto uno scritto diventato in poco d' ora famoso fecemi a un tratto ripensare alla mia troppa ignoranza, e subito mi rimisi nelle cogitazioni di prima che era pazza presunzione la mia di parlare al pubblico *De rerum natura* in sul mancarmi della vita, e cioè quando io non poteva nè coll' affacchinare in sui libri nè col frequentare scuole e accademie erudirmi a sufficienza intorno d' una materia sì vasta, sì diversa, sì moltiforme. E appena fu che vi bastasse l' ingegno e il sapere dismisurato dell' Humboldt. Il Cuvier non vi si volle provare; e il Buffon capitato a' nostri tempi e vista la strabocchevole ampliazione degli studj forse avrebbe smesso il concetto di scrivere sulla gran fabbrica del mondo, siccome fece. Ogni residuo di coraggio dileguavasi come neve al lume e al caldo di queste considerazioni. E sarei per avventura tornato alla prima deliberazione di chiudere sotto chiave i miei cinque Libri od infliggere loro la pena che Pomponio Leto usava ogni anno ad onor delle muse negli epigrammi di Marziale.

779. — Ma la vanità degli autori quando ben bene si crede morta dà certi guizzi e sbalzi improvvisi da non li credere chi non li vede, e sono men tenaci a vivere le serpi pestate ed arrandellate. Il fatto è che nel fondo dell' animo di essi autori abita uno spirito

pronto sempre alle riscosse ed alle difese e il quale fa professione di ribattere capo per capo tutte le ragioni contrarie al nostro amor proprio; e davvero che potrebbesegli apporre nome di avvocato dei poveri essendo che egli quasi l' abbia per obbligo non lascia derelitta nessuna causa la più spallata e disperata del mondo.

780. — Nè altramente procedette la cosa nell' interno di mia coscienza; chè a poco a poco l' avvocato di cui discorro fecesi far silenzio e con voce in sul cominciare molto rimessa venne così ragionando. Chi prova troppo, niente prova, e quando si tenesse per vero che gli Humboldt soli e i Cuvier e i radissimi pari loro possono tentare di scrivere sulla scienza del Cosmo, diventa necessario di cancellare affatto quella nobile disciplina dal novero delle materie che tratta il filosofo. Dappoichè i sommi naturalisti, oltre il capitarne solo uno o due ogni secolo, non si curano di metafisica o mancano del tempo e dell' agio per meditarvi sopra quanto bisogna; o veramente il sapere stesso profondo che possiedono della natura toglie loro ardimento di farne ritratto compito; e filosofando si tengono sulle più generali, come praticò Leibnizio il solo sapiente che nel suo secolo bastasse a congiungere insieme la fisica e la metafisica.

781. — O non ài tu ricercato debitamente e determinato questo soggetto medesimo? Non ti risolvevi tu a credere che fra le somme astrazioni ontologiche e la scienza minuta ed empirica dee procedere coraggiosa una scienza intermedia procedente fra la deduzione apodittica e la induzione sperimentale e travagliantesi a lineare e colorire una qualche immagine dell' universo, tanto che le fila sparse sconnesse e disciolte o per lo contrario avviluppate e intricate

di cento dottrine naturali ricevano qualche ordine e compongano un buon ordito nella gran tela descrittiva dei mondi?

782. — Non provasti tu, mi sembra, evidentemente che simile scienza intermedia maneggiata da valentuomini dee tornare utilissima quando anche sia costruita d'ingegnosi supposti ed invochi a sussidio suo le ragionevoli congetture? Ti manca la notizia d' infiniti particolari; e i pochissimi che conosci, conosci male e confusamente. Può darsi. Ma tu non presumi d' insegnare a niuno i fatti minuti e speciali; chè anzi è costume tuo, bene avvisate e fermate le massime, illustrarle con la notizia respettiva di qualche fenomeno. Se questa è spesso incompiuta e inesatta, rimangono saldi i principj; e in tanto numero di allegazioni, posto pure che tu prenda abbaglio su quella o quell'altra, il tutto insieme della teorica non può soffrirne detrimento, come non si scrolla un vasto edificio e non si sconnette perchè tal mattone è fesso tal pietra è smossa e tal travicello è marcito.

783. — Così dentro l'animo la discorreva intrepidamente il patrocinatore dei poveri. E s' io voglio dir tutto, io dovrò aggiungere che la coscienza, la quale sedeva per giudice, essendo legata, com'io seppi poi, di strettissima parentela con l' avvocato e non osando tuttavia di darla proprio attraverso alla ragione ed alla giustizia, si appigliò al mezzo termine consueto e risolvette di non risolvere pronunziando quei versi famosi:

« Piacemi aver vostre ragioni udite;
Ma più tempo bisogna a tanta lite. »

IV.

784. — Di tal maniera rimasto l' animo quasi padrone di sè lasciossi pendere dal lato dell'amor pro-

prio e della vanità di scrittore e mise mano a stampare i presenti volumi. Abbiali il lettore in misericordia; e perchè tra me e lui avvenga onesto comiato, desidero narrargli per ultima cosa certo sentimento soave in uno ed elevatissimo nel quale ò pur finalmente trovato giusto riposo. E sebbene al lettore non debbono importare nulla le circostanze di tempo e di luogo che occasionarono e forse anche generarono quel dolce sentimento, nullameno mi voglia scusare il breve ricordo che gliene fo, persuadendosi ancora con questo esempio che agli studiosi e meditativi Dio manda il suo spirito, infuso principalmente nell'aperto lume nelle voci armoniose e nell'aspetto vario e simbolico della natura campestre.

785. — Io villeggiava, or fa pochi giorni, vicin di Firenze, per dare buon termine a questo lavoro e fuggire i caldi assai stemperati della città. Nè qui mi lascerò vincere alla tentazione di descrivere le bellezze pittoresche del luogo. Chè niuno ignora l'amenità dei dintorni di Firenze, e troppo maestrevoli penne vi si esercitarono. Solo dirò che una sera in fra molte altre condottomi in sul largo terrazzo adiacente alla casa da me abitata e godendo la mite frescura che usciva del bosco vicino, m'entrò nel cuore, io non saprei bene il come, una talquale mestizia che discordava di soverchio con la dolce stagione e con le vaghissime prospettive che illuminate dal plenilunio mi si schieravano, per così dire, a gara davanti agli occhi e parevano in fra di loro competere di grazia e di gentilezza. Dal prossimo giardino, piante di agrumi, di rose e di catalogni esalavano le loro fragranze. Nel bosco qualche rosignuolo ripeteva alla distesa il suo verso vibrato e squillante con quel gruppetto soave alla fine. Beveasi a larghi sorsi e da ogni lato un'aura refrige-

rante e salubre e tutte le cose parevano liete di riposarsi e contente di esistere.

786. — Ma la luna batteva poco di là discosto e con raggio limpidissimo sulla croce d'una chiesuola e imbiancava le mura e le lapidi funerali dell'annessovi Campo Santo. Per la qual vista io dicevo in fra me: più bella notte e più dilettevole passar non potrebbe sulla faccia di questo nostro pianeta. Solo vi mancano i balli aerosi dei silfi e le scorribande e i giochi innocenti d'altri eterei spiritelli; e nè pur questo vi manca quando l'uomo lo creda o lo finga. Ma tanta vaghezza di natura sarà muta per sempre a tutti coloro che dormono colaggiù in quel cimitero il sonno di morte.

787. — Tu prosegui, o madre divina delle cose, l'eterno corso delle stagioni e rinnovi immancabilmente al debito tempo le ghirlande fiorite e odorose del sacro tuo capo; e perfino tra le macerie fai spuntare vivace e ramoso il caprifico e fra le fessure delle pietre tingi di bel nero morato le bacche dell'edera e aspergi di fine olezzo le ciocchette degli amorini. Ma delle generazioni umane tu fai il conto medesimo che delle foglie autunnali sbattute dal vento; e in più luoghi del mondo e massime nelle Americhe volesti che grandeggiassero foreste immense ed opache sulle sparse fondamenta di vetuste metropoli e di regni e d'imperi a cui invidiasti perfino la sopravivenza del nome.

788. — Perfetta vacuità è dunque in ogni nostra impresa e fatica; e se tu guardi quaggiù un poco alle nostre bassezze, quanto io devo comparirti cosa ridevole coi miei lunghi anfanamenti per queste povere carte che io pongo a stampa. Le accetti il mondo o le spregi, incontrino poco onore o nessuno, sarà il bisbigliare d'un giorno fra qualche gente in qualche miglio quadrato di paese.

789. — A pensieri sì fatti che sono vecchissimi ed ovvj e paiono sempre nuovi era trascorsa la mente mia; nè se ne poteva disciogliere e barattarli con altri meno gravosi. Intanto, la luna splendeva d'argento più puro che mai nel mezzo del cielo. Spiravano i fiori miglior profumo e dalle cime dei cipressi continuavano gli usignuoli a farsi amoroso richiamo. E in quello stante cominciò ad asolare dal colle della Petraia un ventolino piacevole che a volta a volta cresceva e sarebbesi detto che dentro vi susurravano certe voci blande e inarticolate della natura le quali poi arrivatemi in fondo del cuore sembravano di suono chiaro e distinto e ne uscirono i concetti che io qui riferisco.

790. — Vana fatica sono gli studj, infruttifera sollecitudine le scritture e le stampe, avvegnachè la notte dei tempi le invade e consuma. Vanissima più ancora, s'egli è possibile, la fama degli autori, perchè dura meno assai della scienza e la scienza meno assai della vita del genere umano. Ma da tutto questo sorge e vapora lo spirito immortale della verità; e la verità si converte nel bene e il bene ondunque radunato e comunque dall'opere belle giuste sante e magnanime ripiove nelle alte sfere della finalità e cresce letizia attiva e fruttuosa alla vita razionale perfetta.

791. — Simili sentenze, che ad altri suonerebbero oscure e involute, nulla non possono avere d'incerto e d'enigmatico al tuo pensiere. Atteso che questa teorica appunto da te si professa e questo è il supremo costrutto della cosmologia tua. La natura che da ogni parte arride, come vedi, e festeggia, qualora tu la intendessi a dovere e il solo orecchio di carne non le schiudessi, farebbeti sentire il salmo che innalza perpetuo per sino dalle tombe e dai recinti dei cimiteri all'autore sovrano di tanto maravigliosa dispen-

sazione e comunicazione del vero e del bene. Ma tu nella tua canizie serbi l'inettezza e la levità del cuor d'un fanciullo e sospiri con ingegno mediocre e impotente dietro la gloria d'un giorno brevissimo. Infrattanto temi le censure dei dotti lo sparlar degli scioli la incuria e il silenzio della moltitudine. Che cosa adunque ti rimane da non temere e dove riponi la tua fidanza? Egli sembra davvero che la vanità t'involgesse come una terza placenta nell'utero di tua madre e in forma di sudario scenderà teco nel tuo sepolcro.

792. — E invece se tu badassi molto meno al pazzo amor proprio che alla coscienza e al dovere, tu avresti forse di che consolarti e una serenità perpetua di mente e di animo allegrerebbe gli avanzi della tua vita terrena. Imperocchè questa giustizia puoi rendere con fidanza e con fermo giudicio a te stesso di aver cercato sempre e voluto la verità e la scienza con purezza d'intendimento e con zelo passionato e sincero. E per la verità e la scienza ti sei fatto romito e quasi selvatico, e per fino ti sei sottratto agli allettamenti e agli onori della vita pubblica, in verso i quali ti conducevano naturalmente l'indole dei tempi e i casi da te incontrati. Chè se fosti desideroso di fama oltre il convenevole ad uomo severo e virtuoso e fuori di proporzione col poco vigore della tua mente, mai non deviasti perciò d'un sol passo dal tramite della verità secondo che ti parve di ravvisarlo segnato e dischiuso davanti a te. Nè poco ti dêi compiacere che la fama medesima ti parve desiderabile sopra misura per crescere appo gli stranieri la riputazione della tua patria tanto sbassata e umiliata. Quindi è che se apparisse nel *Bel paese* un ingegno peregrino e largamente inventivo atto a riporre in seggio la filosofia antica

italiana, tu in luogo di concepirne pure un' ombra di gelosia inchinerestiti innanzi a lui con gaudiosa riverenza e per poco non baceresti le orme dei suoi piedi predicando da per tutto il nome di lui e la gloria risorta d'Italia. Questo solo è bello, questo solo è immortale ne' tuoi lunghi e sudati studj e vaporerà come incenso dove nessun bene puro è perduto; e là forse per questo solo meriterai che ti si rivolga il saluto caro e affettuoso che Dante salito al secondo cielo udiva farsi con quelle parole:

« Ecco chi crescerà li nostri amori. »

FINE.

INDICE.

LIBRO PRIMO.

DEL FINITO IN SÈ.

LIBRO SECONDO.

DEL FINITO IN RELAZIONE CON L'INFINITO.

LIBRO TERZO.

DELLA COORDINAZIONE DEI MEZZI NELL' UNIVERSO.

LIBRO QUARTO.

DELLA VITA E DEL FINE NELL' UNIVERSO.

LIBRO QUINTO.

DEL PROGRESSO NELL' UNIVERSO.

—

ERRATA-CORRIGE.

Pag. lin.		
214, 13	simile a quello di Febo	simile a quello di Fedro
380, 5	dispergendo	dispargendo
402, 6	è diretto	e diretto
409, 7	si equilibri	faccia equilibrio
412, 4	etereo	etere
413, 30	meno determinata	più determinata
552, 30	Chimpansé	Chimpanzé
570, 24	spirito suo	anima sua
583, 1	ad una patera	o ad una patera
652, 13	e la vita; e l'organizzazione	; e la vita e l'organizzazione
664, 30	con radunni	raduni
689, 26-27	troppo difficoltà	troppa difficoltà
723, 8-9	che conseguíta al progredire	che consèguita al progredire
793, 19	dall'impero di Manete	dall'impero di Ramsete

Aggiunta alla pag. 378, paragrafo 336.

Nel mese di settembre di questo anno il Padre Secchi annunciava che la cometa del Faye è ricomparsa giusta le previsioni e i calcoli del signor Möller il quale non à tenuto in essi calcoli verun conto della presunta resistenza dell'etere.

Aggiunta alla pag. 589, paragrafo 389.

Sono per gran cortesia del signor Professore Cesare D'Ancona avvertito che il celebre Owen esaminando testè con somma diligenza l'animale fossile di Solenhofen lo giudicò essere un uccello e non punto un rettile alato.

Opere pubblicate.

STORIA DELLA MONARCHIA PIEMONTESE, di Ercole Ricotti. — Volume Primo: Introduzione e Regno di Carlo III. — Volume Secondo: Regno di Emanuele Filiberto. — Volume Terzo e Quarto: Regno di Carlo Emanuele Primo, dall'anno 1580 al 1630 . . . . Lire 16. —

STORIA DELLA FILOSOFIA, Lezioni di Augusto Conti, Prof. all'Università di Pisa. — Due vol. . . . . » 8. —

CANTI DI ALEARDO ALEARDI. Ediz. notabilmente accresciuta e rivista dall'Autore. — Un vol. col ritratto . . » 4. —

LE STANZE, L'ORFEO E LE RIME di Messer Angelo Ambrogini Poliziano, rivedute su i Codici e su le antiche stampe, e illustrate con annotazioni di vari e nuove da *Giosuè Carducci*. — Un vol. . . . » 4. —

I MARMI di Antonfrancesco Doni, ripubblicati per cura di *Pietro Fanfani* con la Vita dell'Autore scritta da *Salvatore Bongi*. — Due vol. . . . . » 6. —

L'UOMO, Studi morali per Filippo Perfetti. — Un vol. . . . . » 4. —

LETTERE DI FRA PAOLO SARPI, raccolte e annotate da *F. L. Polidori*, con Prefazione di *F. Perfetti*. — Due vol. » 8. —

STORIA DI S. PIER DAMIANO E DEL SUO TEMPO, per A. Capecelatro, prete dell'Oratorio di Napoli. — Due vol. » 6. —

ISTORIA DEL CONCILIO TRIDENTINO di Fra Paolo Sarpi con la Vita scritta da Fra *F. Micanzio*, e con copiose annotazioni. — Quattro vol. . . . . . » 16. —

LA VITA DI TORQUATO TASSO scritta dall'abate Pierantonio Serassi. Terza edizione curata e postillata da *Cesare Guasti*. — Due vol. . . . . » 8. —

STORIA DELLA VITA DI DANTE ALIGHIERI, compilata da Pietro Fraticelli. — Un vol. . . . . » 4. —

LE POESIE originali d'Ippolito Pindemonte. — Un vol. . . . . » 4. —

CONSIDERAZIONI INTORNO AI DISCORSI DEL MACHIAVELLI sopra la prima Deca di Tito Livio — Ricordi politici e civili — Discorsi politici di Francesco Guicciardini. — Un solo vol. . . . . . . » 4. —

ELOGI DI LETTERATI ITALIANI scritti da I. Pindemonte. — Un vol. . » 4. —

SCRITTI INEDITI di Niccolò Machiavelli, risguardanti la *Storia* e la *Milizia* (1499-1512), illustrati da *Giuseppe Canestrini*. — Un vol. . . . . » 4. —

POESIE E PROSE di Giuseppe Arcangeli. Edizione assistita da *Enrico Bindi* e da *Cesare Guasti*. — Vol. due, col ritratto dell'Autore . . . . » 8. —

CANTI POPOLARI TOSCANI raccolti e annotati da *Giuseppe Tigri*. . . . » 4. —

RACCONTI di Temistocle Gradi — Un volume . . . . » 4. —

SCRITTI D'ARTE di Pietro Estense Selvatico. — Un vol. . . . . » 4. —

DELLA DIPLOMAZIA ITALIANA dal secolo XIII al XVI, di Alfredo Reumont. — Un vol. . . . . » 4. —

ISTORIE FIORENTINE di Bernardo Segni dall'anno 1527 all'anno 1555, a miglior lezione ridotte, per cura di *G. Gargani* — Un vol. . . . . Lire 4. —

LA DIVINA COMMEDIA di Dante Alighieri col Comento di *Pietro Fraticelli*. — Un vol. di circa pag. 1000 . . . . » 5. —

SUL BECCARIA E SUL DIRITTO PENALE per Cesare Cantù. — Un vol. . » 4. —

OPERE MINORI di Dante Alighieri, annotate e illustrate da *Pietro Fraticelli*. — Tre vol. . . . . » 12. —

VOCABOLARIO DANTESCO, o Dizionario critico e ragionato della Divina Commedia di Dante Alighieri, di L. G. Blanc, ora per la prima volta recato in italiano da *G. Carbone*. Un vol. . . . » 4. —

LA CONTESSA MATILDE E I ROMANI PONTEFICI, per D. Luigi Tosti Monaco Cassinese. — Un vol. . . . . . » 4. —

PROLEGOMENI ALLA STORIA UNIVERSALE DELLA CHIESA, per D. L. Tosti, Monaco di Montecassino. - Due vol. » 6. —

COMMEDIE E SATIRE di Lodovico Ariosto con un Discorso e note di *Giovanni Tortoli*. — Un vol. . . . . » 4. —

COMMEDIE INEDITE di Giovan Maria Cecchi fiorentino, pubblicate per cura di *G. Tortoli*, con note. — Un vol. . » 3. 40.

PENSIERI E GIUDIZI di V. Gioberti sulla letteratura italiana e straniera, raccolti ed ordinati da *F. Ugolini*. — Un vol. » 4. —

LEZIONI DI MITOLOGIA dette da Giovan Battista Niccolini nell'Accademia delle Belle Arti di Firenze. — Due vol. » 6. 75.

PROSE di Gianvincenzo Gravina, pubblicate per cura di *P. E. Giudici*. - Un vol. » 4. —

POESIE di C. Bon Brenzoni, precedute da una Biografia scritta dal Dott. *Angelo Messedaglia*. — Un vol. con ritratto. » 4. —

STORIA DI SANTA CATERINA DA SIENA e del papato del suo tempo, per A. Capecelatro. (Terza edizione.) — Un vol. col ritratto . . . . » 4. —

LE LETTERE DI SANTA CATERINA DA SIENA, con Proemio e note di Niccolò Tommaséo. — Quattro vol. . . . » 16. —

IL SUPPLIZIO D'UN ITALIANO A CORFÙ. Esposizione e discussione di N. Tommaséo. — Un vol. . . . . » 3. 40.

VITE DI UOMINI ILLUSTRI del secolo XV, scritte da V. da Bisticci. - Un vol. » 4. —

DEL RIORDINAMENTO D'ITALIA, Considerazioni di Ferdinando Ranalli. — Un vol. . . . . » 4. —

DELL'ARMONIA UNIVERSALE, Ragionamenti di Vito Fornari. — Un vol. » 3. —

I PRIMI QUATTRO SECOLI DELLA LETTERATURA ITALIANA, dal secolo XIII al XVI, Lezioni di C. Franceschi Ferrucci. — Due vol. . . . . » 8. —

MANUALE DELLA LETTERATURA DEL PRIMO SECOLO DELLA LINGUA ITALIANA, compilato dal professor Vincenzio Nannucci. — Due vol. . . . . . » 8. —

VOCABOLARIO DELL'USO TOSCANO compilato da P. Fanfani. — Due vol. » 8. —





